COMMENTARIORVM

COLLEGII CO-NIMBRICENSIS SOCIETATIS IESV,

In octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritæ,

Secunda Pars.

Accessit tum Quæstionum, quæ in hac secunda Operis parte disputantur: tum rerum, quæ in ea continentur

INDEX.

COLONIAE,
Sumptibus LAZARI ZETZNERI,
CIↃ. IↃ. XCVI.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. МЕЧНИКОВА

INDEX CAPITVM, QVAESTIONVM, ET ARTICVLORVM, QVAE IN HOC SECVNDO VOLVMINE CONTINENTVR.

LIBER QVARTVS.

In Caput primum, secundum, tertium, quartum & quintum.

Quæst. I. Recténe Aristoteles loci naturam explicârit. pag. 29
Articul. 1. Obiicitur contra loci definitionem ab Aristotele traditam. ibid.
2. Quæstionis explicatio. 30
3. Dilutio eorum, quæ in primo articulo obiecta fuêre. 32
Quæst. II. Vtrum supremum cœlum in loco sit. 34
Articul. 1. Diuersæ Philosophorum sententiæ. ibid.
2. Quid Aristoteles in proposita quæstione sensisse videatur. 36
Quæst. III. Vtrum singula elementa in mundi vniuersitate proprium sibi locum vendicent, nécne. 38
Articul. 1. Propositæ quæstionis illustratio. ibid.
2. Obiecta aduersus ea, quæ superiori articulo continentur. 41
3. Refutatio obiectorum. 43
Quæst. IV. Possúntne duo corpora simul esse, an non. 45
Articul. 1. Refellitur opinio existimantium naturaliter posse. ibid.
2. Certum esse posse duo corpora diuina virtute eodem loco simul existere. 47
Quæst. V. Vtrum idem corpus simul in duobus locis diuina virtute esse queat. 50
Articul. 1. Qui auctores partem negatiuam defendant, & quibus argumentis. ibid.
2. Solutio quæstionis. 51
3. Occurritur argumentis initio propositis. 53

In Caput sextum, septimum, octauum & nonum.

Quæst. I. Vtrúmne vacuum in natura detur an non. 77
Articul. 1. Quibus argumentis videatur dari. ibid.
2. Nullibi dari natura vacuum. 78
3. Quamobrem natura tantopere vacuum exhorrescat. 79
4. Qua vi, quibúsve mediis vtatur natura ad declinandum vacuum. 81
5. Argumenta initio proposita nihil conficere. 82.
Quæst. II. Possítne virtute diuina dari vacuum. 85
Articul. 1. Posse etsi id quidam negarint. ibid.
2. Explicatio rationis, qua negatiua pars controuersiæ ostendi videbatur. 86
Quæst. III. Vtrum virtus Angelica possit vacuum in naturam inducere. ibid.
Articul. 1. Statuitur non posse, proponitur sententia aliter iudicantium. ibid.
2. Superioris sententiæ confutatio. 89
Quæst. IV. Vtrum corpus in vacuo moueri possit, an non. 90
Articul. 1. Concluditur pars affirmatiua. ibid.
2. Diluuntur superioris articuli argumenta. 91
Quæst. V. Vtrum posito vacuo, corpus instáti an tempore cieretur. 92
Articul. 1. Non nisi tempore cieri posse. ibid.
2. Explicatio argumentorum, quibus Aristoteles probare visus est, motum in vacuo momentaneum fore. 93

In Caput decimum, vndecimum, duodecimum, decimumtertium, & decimumquartum.

Quæst. I. Recténe tempus ab Aristotele definitum fuerit, an non. 127
Articul. 1. Non videri rectè definitum. ibid.
2. Approbatur enodaturque temporis definitio ab Aristotele tradita. 128
3. Solutio argumentorum, quæ initio proposita sunt. 132
4. Vberior explicatio superioris argumenti, & quod tempus non existat per sola instantia. 134
Quæst. II. Verúmne tempus à motu distinguatur. 135
Articul. 1. Non esse motum & tempus res diuersas, esto ex natura rei non differant. ibid.
2. Quonam modo tempus ab existentia continuitatis motus differat. 136
Quæst. III. Num præter tempus aliæ aliarum rerum durationes constituendæ sint. 139
Articul. 1. De Æternitate, Æuo & aliis quibusdam durationibus. ibid.
2. De tempore spirituali continuo, de tempore discreto, de instantibus naturæ. 141

LIBER QVINTVS.

In Caput primum & secundum.

Quæst. I. Vtrúmne motus in tribus tantùm categoriis per se versetur, an non. 157
Articul. 1. Videri in nulla è tribus categoriis per se versari. ibid.
2. Videri motum in pluribus categoriis versari

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. МЕЧНИКОВА

quàm tribus. 159
3. Totius quæstionis explicatio. 160
4. Occurritur primi articuli argumentis. 162
5. Respondetur ad argumenta secundi articuli. 164

In Caput tertium & quartum.

Quæst. I. Vtrum motus distinguatur specie per terminos in quos feruntur, an non. 179
Articul. 1. Argumenta in partem negatiuam. ibid.
2. Prima assertio, qua propositæ quæstioni respondetur. ibid.
3. Secunda assertio & argumentorum, quæ initio adducta sunt explicatio. 180
Quæst. II. Quo pacto motus, qui in quantitate versantur, à terminis, in quos tendunt, speciem accipiant. 183
Articul. 1. Opinio existimãtis accretionem & decretionem esse duos motus positiuos distinctos specie. ibid.
2. Verioris sententiæ explicatio. 184
Quæst. III. Qua ratione motus ad qualitatem pertinentes, à terminis in quos pergunt speciem sortiantur. 186
Articul. 1. Quorundam sententia de distinctione horũ motuum ex parte qualitatis mediæ. ibid.
2. Aduersaria sententia, quæ verisimilior habetur. 187
Quæst. IV. Quonam modo lationes à terminis in quos feruntur, speciem capiant. 188
Articul. 1. Celebris quorundam sententia in proposita quæstione. ibid.
2. Præfertur altera opinio, & argumẽta quę pro contraria adducta sunt, diluuntur. 189
Quæst. V. Vtrum ad vnitatem numeralem motus exigatur, sufficiatque vnitas numeralis rei motæ, temporis & formæ, quæ motu acquiritur. 191
Articul. 1. Argumenta pro parte negatiua. ibid.
2. Explicatio controuersiæ & dilutio argumentorum superioris articuli. 192

LIBER SEXTVS.

In Caput primum & secundum.

Quæst. I. Vtrum indiuisibilia sint entia realia in continuo an non. 221
Articul. 1. Opinio eorum, qui eiusmodi indiuisibilia vniuersim negant. ibid.
2. Quæstionis enodatio. 223
3. Solutio argumentorum primi articuli. 227
4. Proponitur alia sententia, quæ indiuisibilia positiua & realia partim admittit, & partim negat. 229
Quæst. II. Vtrum continuũ ex solis indiuisibilibus coalescat an non. 232
Articul. 1. Rationes pro parte affirmatiua. ibid.
2. Concluditur pars negatiua. 233
3. Respondetur argumentis in contrariam partem adductis. 235

In Caput tertium, quartum & quintum.

Quæst. I. Detúrne primum mutatum esse, & prima pars motus an non. 249
Articul. 1. Argumenta in eam partem, quæ affirmat. ibid.
2. Quæstionis dissolutio. 250

In Caput sextum.

Quæst. I. Vtrúmne aliquid in instanti moueri possit, an non. 255
Articul. 1. Videri posse. ibid.
2. Constituitur pars negatiua quæstionis, & argumentis in contrariam partem adductis satisfit. 257

In Caput septimum, octauum, nonum & decimum.

Quæst. I. Vtrum indiuisibile per se moueri possit, an non. 281
Articul. 1. Opinio Scoti & aliorum existimantium posse. ibid.
2. Veræ opinionis explicatio. 284
3. Dilutio argumentorum primi articuli. 285

LIBER SEPTIMVS.

In Caput primum.

Quæst. vn. Num omne quod mouetur ab alio moueatur. 295
Articul. 1. Videri multa à seipsis moueri. ibid.
2. Explicatio quæstionis & primi, secundi ac tertij argumenti enodatio. 294
3. Dissoluitur quartum argumentum, agiturq; de causa reducente aquam ad natiuum fugus. 298
4. Quinti argumenti explicatio, Digressio de motu cordis. 300

In Caput secundum.

Quæst. I. Num omne quod primo mouet simul esse oporteat cum eo quod mouetur nécne. 309
Articul. 1. Quibus argumentis negatiua pars quæstionis probari videatur. ibid.
2. Diuersæ auctorum sententiæ & affirmatiuæ partis comprobatio. 310
3. Diluitur prima pars primi argumenti, agiturque de occulta vi magnetis. 311
4. Explicatur altera pars primi argumenti, disseriturque de fascinatione. 315
5. Dissoluitur altera pars eiusdem argumenti, & qua vi Echeneis nauigia delineat, inquiritur. 316
6. Respondetur secundo argumento, simulque causa redditur cur lebetis id ignem fundus non vrat. 318
7. Enodatur quartum argumentum: discutitur modus, quo phãtasia mouet appetitũ. 320
8. Refutatur quintum argumentum, traditur caussa motus proiectorum. 322
Quæst. II. Possitne aliquid assumi à Deo vt instrumentum ad agendum in rem distinctam. 325
Articul. 1. Concluditur pars affirmatiua. ibid.
2. Dilutio eorum, quæ in contrariam partem afferuntur. 326

In Caput tertium.

Quæst. vn. Sítne ad solas tertiæ speciei qualitates per se alteratio, an non. 335
Articul. 1. Constituitur pars affirmatiua. 336
2. Obiecta eorumque refutatio. 336

LIBER OCTAVVS.

In Caput primum & secundum.

Quæst. vn. Quid creatio sit, & quo pacto à conseruatione distinguatur. 365
Articul. 1. Creationem esse alicuius è nihilo productionem. ibid.
2. Dilutio obiectorum aduersus definitionem creationis. 367
3. Creationem esse actionẽ externam & transeuntem Dei creantis. 369
4. Statuitur discrimen inter creationem & conseruationem. 370
Quæst. vn. Vtrum creatio naturæ lumine cognosci potuerit, & an eam Aristoteles cognouerit. 372
Articul. 1. Potuisse naturæ lumine cognosci, ac reipsa cognitam fuisse. ibid.
2. Quòd verisimilius sit Aristotelem creationẽ agnouisse. 373
Quæst. III. Fuerítne mundus ex æternitate procreatus, an non. 375
Articul. 1. Quid veteres Philosophi in hac re senserint. ibid.
2. Quòd mundus initio temporis à Deo productus sit, vt fides docet, & quo anni tempore fuisse productus videatur. 377
3. Nouam mundi creationem non posse physicis rationibus demonstrari, licet ad eam suadendam probabilia argumenta suppetant. 380
Quæst. IV. Quo pacto diluendæ sint Philosophorum rationes, pro mundi æternitate. 382
Articul. 1. Rationes Aristotelis. ibid.
2. Aliorum argumenta. 383
3. Dissoluuntur rationes Aristotelis. 385
4. Dissoluuntur aliorum argumenta. 386
Quæst. V. Vtrum Deus naturæ necessitate mundũ procrearit. 388
Articul. 1. Negantem partem quæstionis omnino veram esse. ibid.
2. Quid Aristoteles in re proposita iudicauerit. 392
Quæst. VI. Num aliquid adeò ex æternitate procreari potuerit. 393
Articul. 1. Quibus argumentis pars negatiua probari videatur. ibid.
2. Constituitur pars affirmatiua controuersiæ. 395
3. Solutio argumentorum, quæ initio proposita fuerant. 396
Quæ. VII. Num res omnes sine discrimine ab æterno esse potuerint, nécne. 398
Articul. 1. Quid de rebus permanentibus asserendum sit. ibid.
2. Nullum motum finitum, ac nullum omnino motũ rectum ab æterno esse potuisse. ibid.
3. Diuersæ opiniones de motu circulari ab æterno. 399
4. Vtraque pars controuersiæ de motu circulari ab æterno probabilis indicatior, probabilior, negatiua vtriusque argumenta diluuntur. 401
5. Non potuisse generationes ab æterno esse, vt eas posuit Aristoteles: num verò aliter esse quiuerint, in vtramque partem disputatur. 403
6. Dissoluuntur argumenta, quæ circa generationes ab æterno in vtramque partem adducta sunt. 405

In Caput tertium & quartum.

Quæst. I. A quónam moueantur corpora grauia & leuia, cùm in propria loca tendunt. 419
Articul. 1. Opinio existimantium moueri ab se, eorúmque argumenta. ibid.
2. Grauia & leuia non à seipsis, sed à generantibus, vt à principe causa moueri. 422
3. Grauia & leuia moueri à sua forma, & à grauitate, & leuitate, vt à causa minùs præcipua, & tanquam ab instrumento generantium. 425
4. Diluuntur argumenta initio quæstionis proposita. 428

In Caput quintum.

Quæst. I. Num Aristoteles rectè ostenderit, esse in vniuersitate mundi vnum authorem primum. 439
Articul. 1. Rectè id ab Aristotele demonstratum. ibid.
2. Refutatio obiectionis contra demonstrationem Aristotelis. 445

In Caput sextum.

Quæst. I. Vtrum primus motor secundùm Aristotelem, omni mutatione & magnitudine vacet. 453
Articul. 1. Quæ argumenta negatiuam partem astruere videantur. ibid.
2. Primum motorem Deum omnis mutationis & magnitudinis expertem esse. 454
3. Respondetur propositæ quæstioni ex mente Aristotelis, & expenditur ratio, qua ab eo primi motoris immobilitas probatur. 456
4. Obuiam itur primi articuli argumentis. 457

In Caput septimum & octauum.

Quæst. I. Vtrum mobile, quod reflectitur, necessario quiescat in puncto reflectionis. 479
Articul. 1. Propositæ quæstionis enodatio. ibid.
2. Obiecta aduersus ea, quę proximè dicta sunt. 481
3. Dilutio obiectorum. 482
Quæst. II. De inceptione & desitione rerum. 484
Articul. 1. Præludia ad futuram disputationem. ibid.
2. De inceptione & desitione rerum successiuarum, instantium, aliorumque id genus. 485
3. De inceptione certæ incertæque formæ in subiecto. 487
4. De definitione formæ, tam certæ, quàm incertæ in subiecto. 490
5. De inceptione & desitione substantiarum, quæ gignuntur & intereunt, & earum rerum, quæ creantur, quæque in nihilum recidunt. 491
6. Dubij cuiusdam enodatio. 493

HAVERSIANA BIBLIOTHECA CHYMICA I. MECHNIKOVA

In Caput nonum & decimum.

Quæst. I. Num Aristoteles cognouerit Deum vbique esse. 511
Articul. 1. Constare Deũ esse vbique, etsi ea de re gentium Philosophi dissenserint. ibid.
2. Probabile videri non ignorasse Aristotelem vbique Deum esse. 512
Quæst. II. Sitne Deus extra cœlum, an non. 514
Articul. 1. Disputatio controuersiæ in partem negatiuam. ibid.
2. Constituitur pars affirmatiua testimoniis Philosophorum. 515
3. Confirmatur eadem pars argumentis, & Patrum, ac Sacræ paginæ testimoniis. 517
4. Quidnam sit imaginarium spacium: quo pacto Deus in eo existat. Solutio argumentorum primi articuli. 518
Quæst. III. Vtrum primus motor secundùm Aristotelis doctrinam infinita virtute polleat. 520
Articul. 1. Quibus argumentis pars negatiua quæstionis ostendi videatur. ibid.
2. Quæstionis explicatio. 521

IVDICIVM DOCTORVM, QVIBVS HOC OPVS perlegendi cura demandata est à serenissimo Principe Cardinale Alberto, supremo in Lusitania Inquisitore.

PERLEGIMVS hanc partem Cursus Conimbricensis, id est, Commentarios in octo libros Physicorum ARISTOTELIS, nihilque in eis inuenimus, quod fidei, aut bonis moribus repugnet. Quin verò censuimus esse opus & doctrinæ subtilitate, & styli nitore, & rerum, quæ in eo tractantur, copia & varietate insigne, nec Philosophis tantùm, sed Theologis quoq; perquàm vtile futurũ. Quod proinde non modò typis excudi, sed immortalitati commendari debeat.

D. Gabriel à Costa. *D. F. Ægydius à Præsentatione.*

FACVLTAS GENERALIS PRAEPOSITI SOCIETATIS IESV.

QVOD iampridem optabant multi, vt communes Philosophiæ Commentarij manu scripti, qui in Conimbricensi liberalium artium Academia Societati nostræ commissa, quotidiano excipientium labore dictabantur, recognoscerentur, auctiq; & locupletati mandarentur typis: id vt fieret, aliquot antè annos à Reuerendo admodum patre nostro Generali Claudio Aquauiua constitutum erat. Sed cùm res longiùs protraheretur, eius cura nobis demandata, cùm prouinciam eius nomine lustraremus, non iudicauimus tantum scholasticorum leuamen diutius esse differendum. Itaque maiori diligentia adhibita, cùm pars ea, quâ libri de Naturali auscultatione exponuntur, opera & industria, examine etiam & correctione præstanti ingenio Magistrorum parata esset ad prælum, & reliqui deinceps Commentarij diligentiùs perficerentur, non fuit cur expectarentur ij, qui ad Dialecticam pertinent, vt ab eis typographica editio totius Philosophiæ curriculi initium sumeret: dum enim illi excuduntur, hi recognoscentur, complementumque accipient. Cùm igitur in hac Commentariorum parte nihil reperiatur, quod sanæ doctrinæ aduersetur, Opusq; ipsum perutile sit, & ad rem accommodatum, eiusdem Patris nostri Generalis speciali facultate nobis communicata concedimus, vt Typographorum opera in lucem emittatur. Olysipone 10. Cal. Nouembr. Anno Domini 1591.

PETRVS FONSECA.

INDEX RERVM PRAECIPVARVM, QVAE IN HOC VOLVMINE SECVNDO continentur.

ACADEMICI.
EX Academicis nonnulli arbitrati sunt locum esse spacium, siue capedinem corporum 30.d
ACCIDENS.
Posito diuinitùs eodem corpore in duobus locis, quæ accidentia vtrobique ei conuenire debeant, quæ non 52.d
ACCRETIO.
Accretio motus ad quantitatem vnus specie 184.b
Accretio vt est motus ad maiorem quantitatem, non distinguitur specie à decretione, vt est motus ad minorem quantitatem, sed sunt composita accidentaria 185.a
Vtrum detur accretio violenta & naturalis 201. 202
Accretionem corporum accelerat ciborum & deliciarum affluentia ibid.
Achilles Zenonis motum tollentis 271. 272
ACTIO.
Semper actio est à vincente 52.e
Creatio an sit externa actio Dei 338
Actio vniformiter deformis 225.c. & 231.e
ACTVS.
Actus primus, & actus secundus 417.418
Actus speciem capiunt ab obiectis 179.e
ACVS.
Acus pixidis nauigatoriæ qua vi sese ad polum obuertat 314.c
Cur in quibusdam locis nõ rectà polum intueatur ibid.
ÆTERNITAS, ET æternum.
Quid sit æternitas 139.d
Æternitas potest vtcunque demonstrari à priori de Deo per eius immutabilitatẽ. 137.d
Quæ res potuerint ex æternitate esse. 368.f
Non fuisse mundum ex æternitate, communis veterum sapientum consensus 347.348
Quid sit æternitas participata, & quibus rebus conueniat 140.b
In æternis non differunt esse, & posse: quis sensus 419.420
Repugnat fuisse aliquid ab æterno, & durasse per tempus finitum 399.c
Æternum cur Deus mundum nõ fecerit. 387.c
Quo sensu Patres negarint potuisse aliquid præter Deum esse ab æterno 397.f
ÆVVM.
Quid sit æuum 139.f
Quo pacto æuum differat ab æternitate participata 140.b
Quæ res æuo mensurentur ibid.
In æuo nec successio est, nec partium distinctio ibid.
Quid sit modus æui, & quibus rebus accommodetur 140.d
AGERE.
Nullũ agẽs potest primò agere in remotũ. 311.a
Potest assumi aliquid à Deo vt instrumentum ad agendum in id, quod ab instrumento distat 326.a
Phantasia quo pacto agat immediatè in appetitum, à quo distat 349.350
Res vnitæ & collectæ multò fortiùs agunt 311.b
ALTERATIO.
Alterationis nomen variè accipiunt 335.b
An alteratio versetur in solis tertiæ speciei qualitatibus 336.a
Rerum simulacra sensitorijs inusta, alterationem efficiunt, sed impropriam 195.196
Ad scientias, ad virtutes, ad figuras cur non sit alteratio 192.a
Tot sunt alterationes specie distinctæ, quot species qualitatum, quæ per se motu acquiruntur 186.c
An varietas qualitatis mediæ specie distinctæ arguat specificam distinctionem alterationis ibid.f
Alteratio alia naturalis alia violenta. 201.202
Alteratio non est ad relationem 331.332
ANAXAGORAS.
Anaxagoras mundo initium dedit 375.c
ANIMA.
Anima non mouetur per accidens ad motum solius manus 459.c

Anima Platonicis mobilis multitudo. 455.d

ANIMAL.

In animali tres partes, quæ imaginem quandam politiæ exhibent, cor, caput, iecur. 301.a
Animalia genita ex putri materia. 310.d
Animal quasi ciuitas externo principe non eget, sed à seipso mouetur & regitur. 424.e

APPETITVS.

Appetitus corporũ ad impediendum vacuum. 79.e
Appetitus mutuæ colligationis innatus corporibus. ibid.f

AQVA.

Aquæ ad natiuum frigus reuocatio cui agenti ascribi debeat. 298.e
Aquæ ad ignem cur ima pars minùs caleat 319.a
Aqua calida in vacuo reduceret se ad pristinum frigus 298.f
Cur aqua ab igni remota non summè frigescat 301.a
Aquæ guttulæ cur se in rotundam figuram globare soleant 79.c
Argentum viuum à quo moueatur 429.a

ARISTOTELES.

Aristotelis in asserenda mundi æternitate constantia 349. 350
Aristoteles accusatus ob assertionem de æternitate mundi, & de vnitate primi principij ibid.
Probabile est cognitam Aristoteli creationem 374.a
Probabile est cognouisse Aristotelem Deum vbique esse 377.d
Et esse extra cœlum 376.b
Aristoteles an cognouerit Deum habere potentiam infinitam intensiuè 361. 362
Aristoteles quid senserit de numero intelligentiarum 516.c
Aristoteles quibus in rebus asseruit Deum naturæ necessitate operari 370.b
Aristoteles non percepit quo pacto cum noua actione Dei creantis cohæreret immutabilitas diuinæ naturæ 373.e
Aristoteles sensum communem statuit in corde 320.e
Quo pacto negarit Aristoteles posse à Deo condi plures mundos 522.e

ARS.

Ex artium inuentoribus mundi nouitas probatur 381.c
Ars naturam imitatur 40.b

AVERROES.

De libertate Dei in agendo. 370.d
De vacuo in eo spacio, in quo mundus nunc continetur 82.b

AVICENNA.

Auicenna reprehendit Aristotelem, quòd cap. 1. lib. 7. huius Operis falsa hypothesi vsus fuerit 293.e
Existimauit mundum fuisse ex æternitate. 384.f
Credidit imaginatricem vim animæ agere primò in re mota 336.e

BONVM.

Bonum quantò communius, tantò ad ipsum natura vehementiori conatu aspirat 84.d

CAVSA.

In causis essentialiter subordinatis non datur progressus infinitus 439.d

COELVM.

Etiam extra cœlum patet infinitum spacium 85.d
Extra cœlum est Deus 519.d
Extra cœlum posset iaculum intorqueri 84.f
Cœlum supremum an sit in loco 34.b
Cœlum Empyreum an suapte natura moueri queat 82.c
An ex motu cœli Empyrei sequeretur dari vacuum ibid.c
Cœlum aliter in vnam partẽ sublunaris mundi, aliter in aliam influit 41.e
An intelligentiæ dicendæ sint moueri per accidens motu cœli 459.a

COGNITIO.

Ad Dei cognitionem triplici via ascendimus, eminentiæ causalitatis negationis 367.e
Discrimen inter cognitionem & volitionem Dei quoad necessitatem ibid.d
Cognitio simplicis intelligentiæ, cognitio intuitiua ibid.f

CONCVRSVS.

Dei concursus cur non sit vbique vnus specie 83.d

CONSERVARE ET conseruatio.

Conseruatio quo differat à creatione 370.f
Ab æterno produci, & conseruari ab æterno, reciprocantur 371.c
Quo pacto cœlum terræ conseruationem exhibeat 341. 342

CONTACTVS.

Inter agens & patiens requiri contactũ. 303
Contactus globi & plani 225.d. 231.e
Contemplat. Vide Speculat.

CONTINVVM.

Quid sit continuum 224.b
Continuum non componi ex solis indiuisibilibus 233.b
Quæ specie distinguuntur an continua esse queant 175
Tempus est continuum continuitate specie distincta ab ea, qua motus 136.a

CONTRARIA.

Contraria tribus modis dicuntur 161.c
Quo pacto omnis motus inter contraria versetur ibid.f
Duo contraria in gradu remisso possunt in eodem subiecto coalescere 157
Extrema motus contraria 167

COR.

Cor quasi separatum animal 302.f
Cor vitæ fons ibid.
Sensum communem statuit Aristoteles in corde 320.e
In corde residet appetitus iræ, vt thesaurum vitæ seruet 301.c
Motus cordis est similis sphærarum cœlestium conuersioni ibid.e
Cordis motus quæ sit finalis causa ibid.
Quæ efficiens 302.a
Motus cordis an sit à generante 429.c
Quem gradum animæ sequatur motus cordis 303
Cor focus iræ 301.b
Cor cur nulla præeunte notitia moueatur 302.c

CORPVS.

Corpora grauia & leuia à quo moueantur, cùm in naturalia loca tendunt 422.b
Corporum omnium appetitus ad mutuum nexum 79.e
Omnium corporum dispositio, & collocatio 39.a
Corpora gloriosa qua vi alia corpora penetrabunt 49.f
Duo corpora possunt diuina virtute esse simul in eodem loco 47.e
Et vnum in duobus 51.e.f
Idem corpus in duobus locis, vtrum Deus vna an duabus actionibus conseruare debeat 54.c
Posito eodem corpore in duobus locis, quæ accidentia vtrobique ei debeant conuenire 52.d
Corpus Christi in diuina Eucharistia an moueatur per accidens 458.e
Cuilibet corpori naturali suus est locus 37.d
Sententia existimantium posse duo corpora viribus naturæ sese permeare, refellitur 45.f
Cur duo corpora non possint vi naturæ simul esse 46.d
Corpora gloriosa non se loco mouebunt in instanti 259.a
In partium humani corporis distributione imago quædam politiæ, & ciuitatis 301.a
Cur corruptionis per se, generationis per accidens causa dicitur 113. 114

CREATIO ET CREARE.

Creatio quid sit 365.b
Creatio est actio externa Dei 369.a
In quonam subiecto hæc actio recipiatur 370.d
Creatio bifariam sumitur 371.b
Discrimen inter creationem & conseruationem 370.a
Creationem multi Philosophi Ethnici agnouêre 373.f
An Aristoteles cognouerit creationem. ibid.
Potuit aliquid creari ab æterno 376.d

DECRETIO.

Decretionem vt est abiectio quantitatis nullo pacto esse motum multò verisimilius 184.b
Nouus modus, quem quantitas post abiectionem manens comparat, resultat in quantitate absque vllo motu 185.c
Decretionem quo pacto numerarit Aristoteles inter motus vtrinque clausos terminis positiuis ibid.f

DEMOCRITVS.

Democriti corpuscula 305

DEVS.

Deus omnis expers mutationis 455.a
Deus immobilis vnitas ibid.
Deus comparatur sphæræ intelligibili, cuius centrum vbique sit, circumferentia nusquam 515.b
Deus est vbique 501.b
Deus opinione Aristotelis per se immediatè mouet primum mobile 514.a
Deus non solùm est in mundo, sed extra mundum in infinito spacio imaginario 515.c
Quo pacto Deus sit in seipso, in rebus creatis, & extra vniuersum 519.c
Deus non operatur necessitate naturæ 366.c

Ad Dei cognitionem triplici via progredimur 310.e
Deus nullam rem annihilat 433.f
Si Deus non vbique esset, non posset vbique operari 326.e

DVRATIO.

Duratio an differat ab existentia 137.d
Durationum varia genera 139.b
Videlicet tempus ibid.
Instans ibid.
Æternitas ibid.d
Æuum 139.f
Tempus continuum ibid.
Tempus discretum 141.f
Instans temporis 139.c
Instans naturæ 142.b
Instans temporis discreti 141.f
Æternitas participata 140.b
Modus æui 140.d
Modus æternitatis participatæ ibid.c
Quænam res hisce durationibus mensurentur, quære eisdem loc.
Quo pacto hæ durationes inter se distinguantur ibid.
Substantiæ corruptibiles qua duratione mensurentur 140.c

EFFECTVS.

Effectus actu requirit causam in actu 427.f

EFFICIENS.

In causis efficientibus essentialiter subordinatis non potest dari progressus infinitus. 439.e
Quæ ratio demõstret perueniendum ad vnum primum efficiens ibid.

ELEMENTVM.

Quæstio de locis naturalibus elementorum latè pertractatur. 38.c
Quæ primarum qualitatũ coniugationes singulis elementis conueniant ibid.
Elementa vt vires suas vicissim frangant 44.c
Elementorum discors concordia 39.b
Elementorum inter se mutui nexus ibid.
Non potuisse elementa nisi eo modo, quo nunc se habent, congruenter disponi 41.a
Refelluntur qui supra tria elementa negant dari ignem ad lunæ concaua 43.b
Natura per alternos elementorũ recursus perpetuitatem sublunaris mundi tuetur 44.a

EMANATIO.

Emanatio non est propriè actio 296.f
Emanatio frigoris in aqua remoto calefaciente attribuenda generanti vt agenti principali 300.c
Substantia potest esse immediatè principium emanationis ibid.

EXISTENTIA.

Existentia quo pacto differat à duratione 137.e
Existentia vltima cuiusque rei actualitas ibid.
Existentia est fundamẽtum omnium actuum secundorum 326.f
Quomodo tempus differat ab existentia continuitatis motus 136.e

FASCINATIO.

Fascinatio bifariam sumitur 302.b
Fascinatio datur 309.d
Quo pacto fiat 301.e
Cur vis fascinandi potissimùm fœminis insit, & inter eas ijs, quæ duplices habent pupillas 315.f
Cur fascinatio oculis maximè exerceatur 316.a
Cur tenelli infantes fascinatione sæpius lædantur, quàm alij ibid.
Fascinatio quædam ex fœdere inito cum dæmone 315.c
Totifamiliæ vis fascinandi aliquando insita 316.b

FIGVRA.

Figura index formæ substantialis 308
Figura rotunda vnionis conciliatrix 79.d
Cur quædam corpora figuram rotundam affectent ibid.

GALENVS.

Galenus reprehendit dicta quædam Aristotelis 293

GENERATIO.

Generatio sumpta pro momentanea introductione formæ est vera actio 164.c
Generationes perfectorum animantium nõ potuerunt ab æterno esse, vt eas posuit Aristoteles 345. 346
Generationes an simpliciter ab æterno esse potuerint, in vtramque partem disputatur ibid.
Generationes quo sensu veloces, aut tardæ vocari possint 348. 349

GRAVIA ET LEVIA.

Grauia & leuia mouentur à generante ad loca naturalia 421.e
Cur viuentia non dicantur moueri à generante vt grauia & leuia 424.c
Germana ratio cur grauia & leuia dicantur moueri à generante ibid.a
Forma substantialis grauium & leuium, ipsorumque grauitas & leuitas sunt principia actiua motus 425.c
Motus grauium & leuium reuocatur ad pulsionem 430.d

HABITVS.

Ad habitus cur non sit propriè alteratio 329. 330
Ad categoriam habitus cur non sit per se motus 162.c

HERACLITVS.

Heraclitus asseruit omnia perenni motu fluere 317.c
Laudatur ab Aristotele, quòd dixerit, nec ab exigua domuncula abesse Deum 512.6

HOMO.

Hominum corpora indies minora 371.a
Homo gerit in se totius mundi velut imaginem; vnde paruus mundus dicitur ibid.

IGNIS.

Locus ignis ad lunæ concaua 39.b
Ignis quo pacto è longinquo naphtam incendat 320.a
Ignis in sua sphæra cur non videatur 43.e
Ignis omnium elementorum perfectissimus 39.b
Ignis in pyramidis figuram acuminatus ascendit 40.e

INCEPTIONES RERVM.

Varij modi inceptionis & desitionis rerum 425.c
Quo pacto incipiant res permanentes 427.d
Quo pacto incipiant res successiuæ 425.b
Quomodo incipiant quæ cum motu incipiunt ibid.e
Cur forma rei generabilis incipiat esse in materia in instanti 433.d
Potest à Deo creari homo, & angelus per vltimum non esse 434.a
Incrementi & decrementi leges 201. 202

INDIVISIBILE.

Variæ opiniones de natura indiuisibilium in continuo 221.b. 223.d
Qui meras negationes esse volunt, refelluntur 224.d
Indiuisibilia distinguuntur realiter ab ijs, quorum nexus termini vocantur 227.a
Indiuisibilia ad quem vsum sint necessaria 224.c. 227.a
Indiuisibilia pertinent ad essentialem definitionem continui 235.b
Num indiuisibile per se moueri possit 281.a
Num indiuisibile diuinitùs possit moueri continuo motu 283.f
Tempus discretum constat ex indiuisibilibus 236.c
Vtrum continuum ex solis indiuisibilibus coalescat 232.b

INFINITVM.

An repugnet infinitum claudi aliquo modo terminis 228.a
Qui defendunt generationes ab æterno esse potuisse, defendant potius dari posse actu infinitum 383.d

INSTANS.

Instantia temporis & naturæ 139.b
Instantia temporis discreti 141.f
In instanti non est motus 257.f
In instanti non est quies 241. 242
An dum rem moueri intuemur, ea visio in instanti fiat 258.b
In resurrectione corporum an cinerum attenuatio & addensatio exhibenda sit in instanti 260.a
Corpora gloriosa non sese mouebunt loco in instanti 259.a
In motu vt non datur primum mutatum esse, ita nec primum instans 252.a
Tempus non existit per sola instantia 134.c
In toto tempore an sit idem instans, siue nunc 105. 106
Quo pacto intelligendum sit, nihil nos habere de tempore præter instans 135.a

INSTRVMENTVM.

Potest Deus per instrumentum agere in rem ab instrumento disiunctam 326.b
Humanitas Christi instrumentum diuinitatis 326.c

INTELLIGENTIÆ.

An Aristoteles agnouerit plures intelligentias, quàm motrices orbium cœlestium 516.f
An intelligentiæ dicendæ sint moueri per accidens motu sphærarum ibid.

LIBER.

Libro septimo Physicorum non videtur ab Aristotele extrema manus adhibita 343. 344
Librum septimum Physicorum nonnulli vt subditicium abdixêre 389. 390

LINEA.

Linea non est negatio vlterioris tendentiæ superficiei 224.b
Cur à recta linea sumi debeat maxima distantia 167.168
Maneret linea infinita negatiuè si ab ea extremum punctum auferretur 227.f
Linea gyratiua ibid.c

LOCVS.

Loci natura cognitu, & inuentu difficilis 3.4
Locus quid nam sit 30.d
De natura loci variæ opiniones ibid.
Loci duplex acceptio 32.b
Loci affectiones 17.18
Locus non est interuallum 31.a
Motus localis non est per se ad locum, sed ad vbi 36.f
Loca elementorum quàm aptè distributa sint 38.c
Locus supremi cœli quisnam 36.f
Non est absurdum rem immotam mutare locum, dummodo non mutet situm, & vbi 32.f
Potest diuinitus idem corpus in duobus locis collocari 47.c
Et duo in vno 51.f & 52.a
Locus quo pacto dicatur immobilis 31.c
Locus an habeat vim cõseruatricem rei locatæ 32.d & 44.a

LVMEN.

Luminis traiectio momentanea 259.c

MAGNES.

Vis magnetis in attrahendo, suspendendo, & concatenando ferro 311.f
Quo pacto magnes ferrum alliciat, variæ opiniones 312.c
Cur acus magneti affricta sese ad polum obuertat 313.d
Cur cuspis acus nauigatoriæ non vbique polum recta ostendat 314.b
Vis attractoria magnetis quibus rebus impediatur 312.d

MAGNITVDO.

In quauis magnitudine vna tantum est integra linea 228.c

MOTVS.

Motus localis omnium motuum primus 461. 462
Species motus finitas esse 433.434.
Motus corporum ad impediẽdum vacuum est à generante 428.a
De motu cordis multa 431.432
Motus in vacuo nõ esset in instanti 92.c
De motu proiectorum 323.a
De motu grauium, & leuium 340.d
De motu corporum ad impediendum vacuum 81.b
An in vacuo motus daretur 90.e
Num motus accipiant speciem à termino 179.a
De vnitate specifica motus ad quantitatem 153.a
De vnitate specifica alterationum 186.d
De vnitate specifica lationum 188.e
Quæ requirantur ad vnitatem numeralem motus 191.d.
Motus rectus, flexuosus, & circularis quo pacto Deo per metaphorã attribuantur 456.a
Omne mutatum esse antecedit motus 250.b
Ad continuitatem motus quæ requirantur 175.176
Varia theoremata ad motum spectantia 289
Motus quomodo incipiant, & desinant 424.f
Quo sensu non detur prima pars motus 250.a
Regulæ ad comparationem motuum 341.342
Regulæ ad proportionem motuum cognoscendam ibid.
An detur motus in instanti 255.a

MOVERE.

Quo sensu verum sit, nullũ mouens corporeum mouere, nisi moueatur 428.c
An primum mouens secundum Aristotelem omni mutatione & magnitudine vacet 453.a
Num omne quod mouetur, moueatur ab alio 293.a
Vtrum secundũ immateriales emanationes sit idem prorsus mouens & motum 296.d
Num omne, quod primò mouet, debeat esse simul cum eo, quod mouetur 307.308
A quo moueatur cor, variæ opiniones 300.f
Non dari infinitum progressum in mouẽtibus 291
Quæ sint mouentia essentialiter subordinata 440.a
Sublato primo mouente tolli omnem motum 439.440
Primum mouens primò & efficacius mouet 431.432

MVNDVS.

Mundi pulchritudo ordine maximè cõtinetur 38.d
Omnia, quæ mundus cõplectitur, numero, pondere, & mensura continentur ibid.
Zareta Chaldæus mundum ex natura & harmonia componebat 39.f
Mundum cœpisse communis antiquorum vox 375.a
Mundum cœpisse secluſa fide demonstrari non potest 380.f
Probabilia argumenta ad probandam nouam mundi creationem 381.b
Quo anni tempore mundus creatus fuisse videatur 378.e
Quo mense 379.f
Quo die 380.a
Rationes Aristotelis ad probandam mundi æternitatem 381.e
Dissoluuntur ibid.
Argumenta Auicennæ, & aliorum pro æternitate mundi 384.a
Refelluntur ibid.
Quæ ratio afferri possit cur Deus mundum nõ crearit ab æterno 387.c
Cur si Deus mundũ ab æterno non creauit, saltem prius non crearit, futilis quæstio 388.c
Mundus ipse factum se esse à Deo proclamat ibid.

MVTATIO.

Quid sit mutatio 181.b
Mutatio quotmodis sumatur 181.a
Quid sit discriminis inter motum, & mutationem ibid.b
An in quolibet motu sit duplex mutatio 182.e
Mutata esse quo modo se habeant ad motum 250.a

NATVRA.

Natura diuinæ immortalitatis æmula 79.d
Naturæ confœderatrix diligentia 41.a

NVMERVS.

Numeri Pythagoricis essentiæ 347.348

ORPHEVS.

Orpheus nouam mundi creationem cecinit 375.e

PHANTASIA.

Phantasia quo pacto agat immediatè in appetitum à quo distat 320.c

PHILOSOPHVS.

Philosophorum communem assensum quanti faciat Aristoteles 386.b

PHYSICVS.

Physicus quatenus agat de substantijs materiæ expertibus 287

PLATO, ET PLATONICI.

Platonis error de sempiternitate fluctuantis materiæ 375.f
Plato mundum initio temporis conditum agnouit ibid.
Tempus cum mundo genuit 357.358
Platonici putant etiã extra mundũ esse Deum ibid.
Platonici caput, animæ rationalis sedem vocarunt 301.d
Platonici aerea quædam animalia finxerunt ibid.
Platonica reminiscentia 333.334

POTENTIA.

Potentiam extraordinariam Dei an Aristoteles cognouerit 523.a

PRINCIPIVM.

Principium dimidium totius 4.d
Principium plusquam dimidium videri ibid.

PROIECTA.

Vera causa motus proiectorum 239.240
Cur proiecta paulò post initium motus, incitatius ferantur 324.e
An impulsus in solo aere, vel in corpore proiecto insideat 323.a

PROPORTIO.

De motuum proportionibus 349.350

PVLCHRITVDO.

Pulchritudo vna è tribus corporis virtutibus 329.330
Pulchritudo vniuersæ naturæ ibid.
Vniuersi pulchritudo ordine maxime continetur ibid.

PVNCTVM.

Punctum an sit quid positiuum 224.c
An distinguatur re ipsa a linea 226.c
An possit à fine lineæ diuinitus separari ibid.
An sint actu puncta infinita in linea 227.f
An sit totidem puncta in maiori, & in minori circulo ibid.
Potest punctum diuina virtute respõdere magnitudini 312.d
Punctum globi vtrum moueatur continuo, an discreto motu 311.a
Punctum quomodo ab Angelo delatum possit moueri continue 313.c
In puncto reflectionis an detur quies 477.478

PYTHAGORAS, ET PYthagorei.

Pythagorica palingenesia 339.b
Pythagorei quantum numeris tribuerint 347. 348
Pythagoreorum error de sempiternitate materiæ 377.c

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY OHY imeni L. M. SHIKOVA

QVALITAS.

Remissio qualitatis motus negatiuus 184.d
Gradus qualitatum vnde dicti ibid
Qualitates occultas nō esse ignorantiæ asylum, vti quidam aiunt 182.b
Non omnia effecta, operationes ve naturalium rerum posse reduci ad vim quatuor primarum qualitatum ibid.

QVANTITAS.

Quantitatem qui materiæ coæuam fecerint 187.c
Essentia quantitatis in quo consistat 48.b
Quamobrem vna quantitas aliam permeare non potest 49.c
Affectiones consequentes naturam quantitatis 48.b
Ad quantitatem an sit per se motus ibid.
Abiectio quātitatis est motus negatiuus 184.d
Vnus tantum est specie realis motus ad quantitatem ibid.
Quantitas non est coæua materiæ 162.f

QVIES.

Quies non est in instanti 425.c
An necessario detur quies in puncto reflexionis ibid.d
De contrarietate quietum 199.200

RATIO.

Rationis vsum in pueris quid demoretur 333

RELATIO.

Cur ad relationem non sit per se motus 162.c. 164.f
Relatio distantiæ quomodo acquiratur 258.e 259.a

REMORA.

Compertum est experientia detineri naues à pisce remora, siue echeneide 314.c
Qua vi remora id efficiat opinio Fracastorij, quæ refellitur ibid.d
Verisimilior sententia 315.d

RES.

Res permanentes & successiuæ quomodo incipiant & desinant 424.e
A rebus creatis prouehimur ad Dei cognitionem triplici via 378.e
Res omnes an potuerint ex æternitate produci ibid.
Resistentia totius naturæ ad impediendum vacuum non potest ab vlla vi finita superari 89.b

SANITAS.

Sanitas non est qualitas simplex, vt putauit Auicenna 337.a
Sanitas requirit quasi harmoniam primarum quatuor qualitatum ibid.b
Ad sanitatem an sit alteratio ibid.c
Sanitas numeratur inter corporis virtutes 329.330
Ad sanitatem quantum momenti habeat soli, cœlique natura ibid.

SCIENTIA.

Scientia Dei, quæ dicitur simplicis intelligentiæ, & quæ visionis 367.b

SPACIVM.

Spacium imaginarium 130.c
Spacium non est locus 19.20
Spacium ad capienda corpora non est quid reale 519.a nec rationis ibid.
Suo tamen modo realiter, id est absque beneficio intellectus datur ibid.
Spacium ad capienda corpora fuit ex æternitate ibid.
Spacium est immobile, & ob eius immobilitatem dicitur locus immobilis 31.c
Extra cœlum patet infinitum spacium ibid.
Deus est actu in infinito spacio extra cœlum 517.c

SPECIES.

Specie differentia an inter se cōtinuari valeat 175.176

SVBSTANTIA.

Ad substantiam non est motus 162.c
Substantia non est alteri substantiæ propriè contraria ibid.
Emanatiōes sunt immediatè à substātijs. 300.c
Substantiæ corruptibiles qua duratione mensurentur 140.c

TEMPVS.

Temporis cognitio quàm sit difficilis 128.e
Opiniones de natura temporis 129.a
Temporis definitio explicatur 129.d
Tempus an sit ens reale, vel rationis 132.a
Singulis motibus sua peculiaria tempora respondent 132.c
Tempus non simpliciter per instantia sed per suas partes successiuas existit 134.d
De tempore spirituali 141.c
De tempore discreto 141.f
Tempus bifariam sumitur 130.a
Cur tempus potius dicatur causa interitus, quā ortus, obliuionis, quàm scientiæ 119.120
Quæ res tempore mensurentur 139.c
Quodnam tempus sit communissima mensura ibid.
Qua ratione tēpus à motu distinguatur 136.a

Tempus quomodo differat ab existentia ibid.f
An sit vnum & idem nunc in toto tēpore ibid.
Anima non existente an possit dari tēpus 131.e
Tempus & motus se vicissim metiuntur 123. 124
Qua ratione vnum tantum sit tempus 130.b
Tempus imaginarium ibid.f

TERRA.

Terra in mundi medio sita 39.a & 45.d
Terræ motus quo pacto accidat 40.e

TRISMEGISTVS.

Trismegistus cognouit nouam mundi creationem 301.b item Deum esse non solùm in rebus creatis, sed etiam extra mundū 500.c
Trismegistus Deum comparat sphæræ intelligibili 515.b

VACVVM.

Antiquorum opiniones de vacuo 55.56.& 57.58.& 78.d
Eorum argumenta ad vacuum astruendum 55.56
Eiusmodi argumentorum dilutio 61.62
Definitio vacui tradita ab antiquis 59.60
Rationes Aristotelis ad tollendum vacuum 63 64
Non dari vacuum in natura 63.64
Cur natura tantopere vacuū exhorrescat 79.a
Resistentia naturæ contra vacuū à nulla præterquam ab infinita virtute superari potest 89.b
Quibus medijs vtatur natura ad impediendum vacuum 81.b
Angelica virtute an vacuum induci queat latè disquiritur 86.e
Concluditur non posse 89.a
Vacuum diuina virtute dari posse non est negandum 85.a
An si cœlum Empyreum moueretur, esset vacuum 82.c

In vacuo an motus daretur 90.e
In vacuo an fieret instantimotus 92.b
Valetudo 329.330
Situs comparatur acquisitione vbi 163.b

VIOLENTVM.

Violentum quid sit 201.202
Qui motus dicatur violentus ibid
An detur accretio violenta ibid.
An detur motus violētus ad qualitatem ibid.

VIRTVS.

Tres corporis virtutes, sanitas, pulchritudo, robur 329.330
Virtus Dei infinita etiam secundùm Aristotelem 522.b
Virtus motiua Dei licet infinita sit, non efficit motum in instanti 260.b
Vide potentia

VIVENS.

Moueri ab se, est nota propria rei viuentis 422.e
Viuentes aquæ vnde dictæ ibid.f
Cur motus viuentiū nō attribuatur generanti, sicut motus grauium & leuium 423.d

VNIO.

Vnionis mutuæ amor singulis corporibus à natura inditus 79.d

VNITAS.

Vnitas specifica motus ad qualitatem 186.d
Ad quantitatem 183.a
Ad vbi 188.e
Vnitas numeralis motuum 191.d
Discrimen inter vnitatem & punctum 169 170

ZENO.

Zeno motum à natura tollere conatus est 271
Eius rationes diluit Aristoteles ibid.
Ratio Zenonis, quæ Achilles dicta est ibid.
Zenonis motum negantis argumenta corā ambulando Diogenes refutauit 219.220

LAVS DEO.

HAVE YOUR THESIS OHY IMOM I. I. МЕЧНИКОВА

IN QVARTVM LIB. PHYSICORVM ARISTOTELIS, PROOEMIVM.

TRADITA libro superiori motus & infiniti doctrina, persequitur Aristot. cæteras rerum Physicarum proprietates. Continet autem liber hic tripartitam explicationem loci, vacui, & temporis; de quibus cognoscere, & disserere naturalis philosophi est. De loco, tum quia oportet ea, quæ materia constant, loco aliquo cohiberi, & circunscribi; tum quia latio sine loco non est. De vacuo, quia pleriq; veterum id à loco minimè distinxerunt, idemque omnino locum, & vacuum, neq; locum absque inani dari posse arbitrati sunt. De tempore, quia omnis motus tempore fit; ac quidquid gignitur, & interit, tempori subiacet. eiusq; mensura continetur. Agit autem Aristot primùm de loco, vt annotauit Simplicius, quia tempore, imo & motu prior est locus. Non prius tamen de loco, quàm de motu disseruit, quia quemadmodum cum rerum naturalium causas pertractaret, priùs egit de iis, quæ intrinsecæ sunt, quæque rei essentiam constituunt, hoc est, de materia & forma, tum de externis, videlicet de fine, & efficiente; ita consentaneum iudicauit affectiones, quæ rebus Physicis inhærent, cuiusmodi est motus, initio perquirere, postea de iis, quæ extrà habentur, è quarum numero locus est, disceptare.

Tripartita huius libri doctrina.

Cur Aristoteles non prius de loco, quàm de motu egit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἀκροάσεως βιβλίον Δ.

Κεφάλαιον α.

ΟΜΟΙΩΣ δ' ἀνάγκη & περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ & περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή, πῶς ἐστι, & τί ἐστι. πάντες γὰρ οὗτοι ὑπολαμβάνουσιν εἶναι τι. τὸ δὲ μηδὲν, ἢ δὲν μὴ εἶναι. πῶς γάρ ἐστι τραγέλαφος, ἢ σφίγξ, καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη, κατὰ τόπον ἐστὶν, ὃν καλοῦμεν φοράν. ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας, τί ποτε ἐστὶν ὁ τόπος. ἃ γὰρ τῶν φαίνεται ὑπάρχειν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' ἐδόκουν ἔνιοι μὲν εἶναι παρὰ τὰ ἄλλα, οὐδὲ ὑποπεφυκέναι, οὐδὲ ὑποπεφυκέναι περὶ αὐτά. ὅτι μὲν οὖν ἐστιν ὁ τόπος, δοκεῖ σήμαινον εἶναι ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως. ὅταν μὲν γὰρ ἐστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθὸν ὥσπερ ἐξ ἀγγείου, πάλιν ἀὴρ ἔρεται· ὅταν δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατάσχῃ. τοῦτο δὴ τῶν ἐγχωμένων, & μεταβαλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ. ὃν γὰρ δὴ νῦν ἐστι νῦν, ὕδωρ ὂν τοῦτο πρότερον ἦν. ὥστε σῆμα, ὡς ἔοικεν ὁ τόπος τι & χώρα, ἕτερον ἀμφοῖν, ἐξ οὗ, & εἰς ἣν μεταβάλλον.

ARISTOTELIS PHYSICORUM LIBER QUARTUS.

CAP. I.

VTa autem infinitum, sic locus vtrũ sit, necne, & quomodo sit, & quid sit, Physicum cognoscere necesse est. Nam & ea, quæ sunt, alicubi esse omnes existimãt: quod namq; non est, nusquam esse. Vbi enim Tragelaphus, & Sphinx sunt? & motuum communissimus, maximeq; proprius in loco est, quem φορὰν, hoc est, lationem appellamus. b Illud verò multas habet dubitationes, quid nam tandem sit locus. Nam nec idem ex omnibus, quæ insunt, videtur esse, nec dubitatum quicquam de eo, aut inuentum ab aliis habemus. c Ac locum quidem esse, translationis vicissitudine videtur conflare. Illic enim vbi aqua nunc est, cùm inde effusa erit, vt ex vase, aer vicissim inerit: interdum verò hunc eundẽ locum aliud quoddam corpus occupat. Hoc igitur ab his omnibus, quæ subintrant, & mutantur, diuersum videtur: in quo enim aer nunc est, in eo priùs aqua erat. Quare constat locum & receptaculum, in quod, & ex quo translata sunt, aliquid esse ab vtroque diuersum.

Text. 1.

Text. 2.

Text. 3.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ імені І. МЕЧНИКОВА

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Spectare ad Physiologũ contemplationem loci.

VTrum autem infinitum.] Disceptationem de loco, sicuti & de infinito, ad naturalem Philosophum pertinere astruit, ac potissimùm quæstiones illas; Vtrum ne locus sit, nec ne, Quomodo sit, Quid nam sit. Id quod duplici ostendit argumento. Primùm, ex communi consensione mortalium, quorum mentes opinio imbuit, quæcunq; sunt loco contineri, ita vt vindicare esse, & in loco existere, inter se reciprocari putent. Secundò, quia cùm ad Physicum spectet communissimum & rebus naturalibus maximè proprium motum, id est, lationem pertractare, necessariò ei natura loci, in quo latio versatur cognoscenda erit.

Interpretũ dissensio.

Porro quid sibi velit secundum illud problema, Quomodo locus sit, non sat conuenit inter Græcos interpretes. Themistius referendum id putat ad modum, quo locus esse habeat, videlicet, num per se cohæreat, vt substantia, an in alio insit more accidentium. Magis appositè Simplicius, Quomodo sit, idem valere inquit, ac Quę sint loci affectiones. Licet enim ea quæstio ex doctrina secundi posterioris Analyticæ tertium locum vendicet, hic tamen secundum obtinuit; quia sæpe ex iis, quæ rebus insunt, ad earum substantiam, & naturam cognoscendam prouehimur.

Loci consideratio obscura: Dubitatio primus ad scientiam gradus.

b *Illud verò dubitationes.*] Loci contemplationem multis difficultatibus inuolutam esse ostendit, tum quia loci naturam scrutanti, nunc materia, nunc forma, nunc corpus, nunc aliud quidpiam esse videtur, ita vt vix citra erroris periculum controuersiam diiudicare liceat. Tum quia cùm veteres de loci natura nullam (qui primus ad scientiam acquirendam gradus est) dubitationem attigerint, vtique nullum in hac perquisitione reliquere vestigium, cui insistere valeamus. Vnde etiam cõspicua erit vtilitas huiusce doctrinæ. Nam vt extremo cap. Elenchor. Aristot. scripsit, eorum, quæ in disciplinis traduntur, quædam ab iis ipsis auctoribus inuenta fuêre: alia sunt, quorum fundamenta ab aliis cum iacta fuerint, non ita difficiles in iis absoluendis progressiones posteri repererunt. At enim multò, inquit, plus vtilitatis habent illa initia, quàm reliqua omnis, quæ ex his proficiscitur accessio. Namque, vt dici solet, principium

Principij quanta vis.

maxima totius pars est, ideoq; difficillimum, quia quantò vi & facultate maiore est, tanto minore est magnitudine. Vnde & difficile cernitur; eo autem inuento, arduum non est conferre, cæteraq; adiicere. Huc pertinet illud Trismegisti in Cratere, principium complectamur. hoc enim cognito, vniuersa facillimè percurremus. Et Hesiodium illud, principium dimidium totius. Quod refert Plato 6. de legibus, & Aristot. 5. lib. Politicor. In primo verò Ethic. cap. 7. ait principium plusquam dimidium videri.

Locum distingui à re locata.

c *Ac locum quidem.*] Non solùm dari locum, sed esse quid distinctum ab iis, quæ loco continentur, multis confirmat rationibus. Prima sumitur ex successu; & alterna vicissitudine corporum, quæ hinc inde commigrant. Hoc modo receptaculum illud, quod nunc ab aqua, verbi gratia, nunc defluente aqua, ab aere occupatur, non solùm in rerum natura existit; sed est etiam aliquid à corporibus, quæ recipit, diuersum: atqui receptaculum huiusmodi, locus est: nõ solùm igitur locus datur; sed est quid à corporibus distinctum, ac seiunctum.

1. Ratio.

ἔστι δὲ καὶ αἱ ῥοπαὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἀπλῶν, οἷον πυρὸς, καὶ γῆς, καὶ τῶν τοιούτων, ἃ μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἐστὶ τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δυνάμειν. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὐτὸν τόπον μὴ κωλυόμενον, τὸ μὲν κάτω, τὸ δὲ ἄνω. ταῦτα δ' ἐστὶ τόπος μέρη καὶ ἕδρα, τό, τε ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. ἔστι δὲ τοιαῦτα ἃ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· (ἡμῖν γὰρ σὺν ἀεὶ τὸ αὐτὸ, ἀλλὰ καὶ πολλὰ τῷ θέσιν, ὅπως ἂν τραφῶμεν, γίνεται· διὸ τἀὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ἐστι, καὶ ἄνω καὶ κάτω, καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν.) ὂν δὲ τῇ φύσει διώρισται χωρὶς ἑκάστων. ἃ γὰρ ὅ, τι ἔτυχε τὸ ἄνω ἐστὶν, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ, καὶ τὸ κοῦφον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω, ἐχ ὅ, τι ἔτυχεν, ἀλλ' ὅπου τὰ ἐγκοντα βάρος, καὶ τὰ γεηρὰ, ὡς ἐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον, ἀλλὰ καὶ δυνάμει. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ μαθηματικά. σὺν οὖν τὰ μὲν τόπῳ, ὁμως καὶ τῷ θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς, ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά· ὥστε μόνον νοεῖσθαι αὐτῶν τὴν θέσιν, σὺν ἐχούσαν φύσει τόπων ἕκαστον. ἔτι, οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι, τόπον λέγουσι· τὸ γὰρ κενὸν, τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. ὅτι μὲν οὖν ἐστί τι

d *Præterea &.*] Secunda ratio, quæ ducitur à latione, ita habet. Id, quò simplicia corpora naturaliter rapiuntur, non modò est in rebus, sed etiam vim quandam habet eas conseruandi, tuendiq́ue; at corpora simplicia insita naturæ propensione alia sursum, alia deorsum, quæ naturales loci differentię sunt, naturæ impetu commeant, locus igitur non modò est in rebus, sed prædictam etiam virtutem sibi vendicat.

2. Ratio.

3. Ratio.

c *Declarat verò &.*] Placet Græcis interpretibus aliam hìc rationem subiici ad probandum locum esse. Dari, inquit, locum res Mathematicæ ostendunt, quæ etsi per se, ac vi sua in loco non sint, sicuti nec per se mouentur, tamen nostræ mentis beneficio, loci differentia sortiuntur. Nam quemadmodum lineas cogitatione à motu materiaq́ue absoluimus, ita eis læuam, & dextram, quam natura non habeant, imaginando tribuimus. Lege Aristotelem lib. 2. de Cœlo, cap. 2.

4. Ratio.

Hesiodus.

f *Præterea qui.*] Hæc est alia ratio ad idem institutum, ab auctoritate quorundam Philosophorum, qui vacuum posuere. Nam cùm vacuum sit locus carens corpore, iam locum dari fatebantur. Profert autem in eandem sententiam Hesiodi testimonium, qui in sua Theogonia scripsit, ante omnia effectum Chaos, non solùm vt rudem & indigestam molem, sed vt commune corporum latentium gremium, hiantem sinum, deinde terram ad excipiendas dissimilium corporum formas, quæ per generationem inducendæ erant. Putabat enim locum præcedere oportere ea, quæ loco recipiuntur. Quod si ita est, inquit Aristoteles, admiratione, & spectatu dignissima, cæterisque vetustior loci vis est, cùm sine aliis extitisse perhibeatur, alia verò sine ipso cohærere non possint.

Videri locũ nihil esse.

g *Sed dubium.*] Probauit hactenus locum esse, nunc in contrariam partem disserit, pariterq́ue loci naturam, & definitionem scrutatur. Proponit ergo sex argumenta, quibus ostendi videtur non dari locum. Primum ita habet. Si locus quidpiam esset, maximè videretur esse corpus, siquidem constat tergemina dimensione, longitudine, latitudine, & profunditate, quibus corporis natura definitur: atqui corpus esse non potest, quia cùm locus, & id, quod loco cohibetur, simul sint, sequeretur duo corpora simul existere, seq́; permeare: locus igitur nihil est.

ἐστὶ τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πῶν τὰ μὲν αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, διὰ τί τῶν εἰρημένων ἀπλῶς ὑπολάβοι. λάβοις δ' ἂν καὶ ἐξ Ἡσιόδου ὀρθῶς λέγειν, ποιήσας πρῶτον τὸ χάος λέγεσθαι γοῦν,

Πάντων μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα
Γαῖ' εὐρύστερνος.

ὡς δεῖ πρῶτον ὑποδέξασθαι χώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ὥσπερ οἱ ποιηταὶ φασὶ γίνεσθαί που, καὶ οὐ τόπου ἕνεκα τὸν τόπον. ἔστι δ' ἴσως τοιοῦτον, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου φύσις· ἐὰν γὰρ ἀφέλωμεν πάντων· ἕ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων ἀδύνατον εἶναι, οἷόν τ' αὖ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· ἐ γὰρ ἀπολουμένου τόπου, τῶν αὐτῷ φθειρομένων. ἀ μὲν οὖν ἐχεῖ με ἀπορίαν, ἐ ἔστι, τί ἐστι· πότερον ὄγκος τις σώματος, ἢ τις ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον.

διαστήματα μὲν οὖν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος, καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δ' ἂν εἴη σώματος τὸν τόπον εἶναι· σὺν αὐτὰ γὰ ἂν εἴη δύο σώματα· ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώματος τόπος ὁ μὲν καὶ χώρα, ὁ πλοῦτος καὶ ἐπιφάνειαι, καὶ τῶν λοιπῶν περάτων· ὁ μὲν αὐτὸς ἁρμόσει λόγος. ὅπερ γὰ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπιπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. ἀλλὰ μὴν διαφορὰν ἀδύνατον ἔχειν σώματος, ἣ τυποῖ σώματος. ὥστ' εἰ μηδὲ τούτων ἐστὶν ὁ τόπος ἕτερος, ἀδὲ τῶν ἄλλων ἑνός, οὐδ' ἐστὶ παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ ἂν ποτε ἦ ἡ ἑτέρᾳ εἶναι τὸν τόπον, οὔτε γὰρ στοιχεῖον, οὔτε σὺν στοιχείων οἷόν τ' εἶναι τοιοῦτόν ἐχουσα φύσιν, οὔτε τῶν σωμάτων, οὔτε τῶν ἀσωμάτων· μέρος γὰρ ἂν ἔχει, σῶμα δ' οὐδέν. ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα σώματα. σὺν δὲ

Dimen-

Dimensiones quidem tres habet, quibus corpus omne definitur, longitudinem, & latitudinem, & multitudinem: fieri autem non potest, vt locus sit corpus, propterea quòd in eodem duo essent corpora. h *Præterea, si corporis locus est, & receptaculum, constat & superficiei esse, & cæterorum extremorum. Eadem enim accommodabitur ratio, quãdoquidem illic vbi aquæ superficies prius erat, aeris superficies vicissim erit: sed puncti, & loci puncti differentiam nullam habemus: quare si locus ab hoc diuersus non est, nec ab vllo quoque cæterorum diuersus erit, nec aliud quid est locus præter horum vnumquodque.* i *Quid enim locum esse tandem ponemus? neque enim elementum, neque ex elementis vel in rebus corporeis, vel in corpore vacantibus id esse potest, quod huiusmodi obtinet naturam: magnitudinem namque habet, corpus autem non est: ac sensilium quidem corporum elementa sunt corpora, ex elemen-*

Text. 4.

Text. 5.

Text. 6.

Text. 7.

Text. 8.

Text. 9.

Text. 10.

τῶν νοητῶν στοιχείων ἐδεν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ, εἰ τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ τοῖς ἔξω σώμασιν εἶναι τὸν τόπον; ἀδύνατον γὰρ ἀπὸ ὑπάρχειν αὐτοῦ τῶν πρώτων· οὔτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων· ἐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν· οὔτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πρὸς μέτρον, οὐδ' ὡς τέλος, οὔτε κινεῖ τι ὄντα. ἔτι δ', καὶ αὐτὸς ἐν ἑτέρῳ τῶν ὄντων, πῦ ἔσται; ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ ἀναλόγων· ἐ γὰρ πᾶν τὸ ὄν, ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι ἔστι τὸ τόπου τόπος ἔσται. ἐ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν· ἔτι, ἐ ὥσπερ ἄπαν σῶμα ἐν τόπῳ, ὅπου ἔστιν ἐν τόπῳ ἄπαν τι σῶμα, τῶς οὐ ἐρεῖμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τέτων συναυξάνεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, ἐ μήτε ἐλάττονα, μήτε μείζονα ὁ τόπος ἐκάστου. ἀλλ' μὲν οὖν τάτων, ἐ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον.

Κεφάλαιον β.

Ἐπεὶ δέ, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται· καὶ τόπος ὁ μὲν κοινὸς, ᾧ πάντα τὰ σώματά ἐστιν· ὁ δ' ἴδιος, ᾧ πρώτως λέγω ᾗ, οἷον σύνιμεν ἐν τῷ ἐρανῷ, ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, ἔστι· ὁ δ' ἐν τῷ ἐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ὅτι ἐν τῇ γῇ· ὁμοίως ᾗ καὶ ἐν τούτῃ, ὅτι ἐν τῷ δὲ τῷ τόπῳ, ὃς θέλει ἐδὲν τοιοῦτον, ἢ στέ. ἐ δὴ ἔστιν ὁ τόπος· τὸ πρῶτον θέλειν ἐκάστου τῶν σωμάτων, πέρας ἂν εἴη. ὥστε δοξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου, ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος, καὶ ἡ ὕλη ἡ τὸ μεγέθους· τὸ τοῦ γὰρ ἑκάστου πέρας, ὅτου μὴ ἔστι σκοπεῖν ὁ τόπος τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν.

tis autem, quæ mente apprehenduntur, magnitudo nulla exoritur. k *Cuius præterea rei causam locū esse aliquis posuerit? nulla enim causarum quatuor ei congruit. Neq; etenim vt materia rerum est causa, cum ex eo nihil constet: neq; vt species, & ratio, neq; vt finis, nec vt mouens causa.* l *Iam verò si sit, ipse quoq; erit alicubi: nam Zenonis dubitatio rationem aliquam quærit. Si enim quidquid est, in loco est, manifestum est fieri, vt loci quoq; sit locus: hocq; in infinitum proficiscetur.* m *Præterea, si vt corpus omne in loco est, sic in omni loco est corpus, quonam pacto de his, quæ augescunt, dicemus? si enim cuiusq; locus nec minor est, nec maior, necesse est ex his eorum locum simul augeri. His itaq; non solùm quid est, verùm etiam an sit, dubitare necesse est.* Text.11. Text.12. Text.13.

CAP.

CAP. II. Text.14.

CVm autem aliquid per se, aliquid per aliud dicatur, locus quoque alius communis est, in quo omnia insunt corpora, alius proprius, in quo primò vt in cœlo nunc es, quia in aere, qui est in cœlo, in aere autem, quia in terra, & in hac similiter, quin hoc in loco, qui nihil præter te continet. Si igitur locus est id, quod vnumquodque corpus primò continet, certè erit extremum: quare cuiusque rei species, & forma, qua magnitudo, & magnitudinis materia terminatur, locus esse videbitur. hæc enim vniuscuiusque est terminus. Qui ergo ita considerant, iis cuiusque rei forma est locus.

Cum a

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Locus duplex. Communis & proprius. Locum videri formam.

CVm autem] Loci naturam explicaturus docet duplicem esse locum, communem, & proprium. Locus proprius dicitur, qui primò, ac immediatè rem continet, qualis est superficies concaua aëris Socratem ambientis. Communis est, qui rem non primo & immediatè complectitur, veluti cœlum respectu Socratis, quem aliorum corporum interiectu ambit. Hoc posito, probat locum videri formam esse, hoc modo. Forma est terminus siquidè terminat magnitudinem, id est extẽsionem materiæ, & materiam magnitudinis, id est ipsam substantiam materiæ tali affectam extensione: sed locus est etiam terminus, cùm definiat, ac circumscribat rem locatam: videtur igitur concedendum locum formam esse. Hæc ratio, vt aduertunt Simplicius, Commentator, & D. Thomas, nullam habet speciem veræ probationis, cum constet ex vtraq; propositione affirmante in secunda figura; proindeq; tantummodò gratia disputandi ab Aristotele affertur.

b Quatenus autem magnitudinis videtur interuallum, materia: hoc enim à magnitudine diuersum est, itaq; est, quod à forma, veluti à superficie, vt termino cõtinetur, & terminatur: huiusmodi est materia, & id quod est interminatũ. Terminus nãq; & affectiones cũ à sphæra fuerint detractæ, nihil præter materiã remanet. c *Quocirca & Plato materiã & receptaculum ait in Timæo idẽ esse: Quod enim accipere aptum est & receptaculum, vnum idemque esse. Cùm verò aliter ibi, aliter in his, quæ dogmata ἀγράφως, id est, non scripta nominantur, id quod accipere aptũ est, sumat, locũ tamẽ et receptaculum idẽ esse enũciauit. Inquiũt quidẽ enim oẽs locũ aliquid esse: quid verò sit, hic solus dicere aggressus est. Quid itaq; ex his cõsiderãt, iijs nõ iniuria videbitur difficile esse quid locus sit, cognoscere, siquidem horũ alterutrum seu materia, seu species est, alioqui enim etiam altissimam hæc habent contemplationem, & separata inter se non est facile ea intelligere.* d *Illud verò intelligere non est difficile, vtrumuis horum locum esse non posse.*

Forma enim & materia à re nõ seiũgũtur, locus aũt potest seiũgi, quãdoquidẽ eò rbi aer erat, aqua vicissim ingreditur, aere et aqua sibi mutuò locũ cedẽtibus, & alijs corporib. similiter. Quare nec pars, nec habitus est locus, sed ab vnaquaq; re potest seiungi: locus enim vasi similitudinẽ videtur habere. Vas nãq; locus est, qui potest transferri, nullaq; rei pars est. Quatenus igitur à re est separabilis, forma nõ est, quã aũt continet, à materia diuersus est. Videtur aũt semper id, quod alicubi est, et ipsum aliquid esse, & extra ipsum aliquid aliud. Platoni quidẽ (si dicere diẽdo liceat dicere) causa reddenda erat, cur formæ, & numeri in loco nõ sunt, si locus erat, cur formæ, & numeri in loco nõ sunt, si locus est id, quod participat, siue magnũ id sit & paruũ, siue materies, vt in Timæo scripsit. Præterea, quonã pacto in suum ipsius locum quodq; ferretur, si locus materia esset, aut forma? Non enim potest id locus esse, quo nihil monetur, neque superũ est, aut inferum. Quare in his quærendus est locus.

Text.15. Text.16. Text.17. Text.18. Text.19.

c *Quod*

b *Quatenus autem.*] Proponit rationem, quæ suadet locum esse materiam; nempe quia locus nihil aliud esse videtur, quàm interuallum: quandoquidem hoc æquale est magnitudini, sicuti & locus: at materia interuallum est, seu receptaculum, in quo formæ recipiuntur, quod quidem à formis ipsis, quasi terminis, & limitibus cohibetur; cùm suopte ingenio indefinitum, & vagum quidpiam sit. Et verò, quòd materia à formis, & dimensionibus diuersam habeat naturam, (nam id etiam ad rationem loci comparatione rei contentæ exigitur) ex eo ostenditur, quia termino, & dimensionibus, aliisq; id genus cogitatione à materia abex eo ostenditur, quia termino, & dimensionibus, aliisq; id genus cogitatione à materia ab-

Videri materiam.

HAGIOSORITY imeni M.I. MEDIKOVA

iunctis, adhuc materia integram, incolumemque essentiam retinet.

c *Quocirca.*] Propter similitudinem, quæ inter locum, & materiam cernitur, vt proximè dictum fuit, scripsit Plato in Timæo materiam & receptaculum, siue locum idem esse: quanquam aliter pronuntiarit in dogmatibus, quæ ab eo discipulis tradita, non tamen literis commendata sunt, vbi materiam, magnum & paruum nuncupauit. Vnde cùm omnes communi assensu locum ponerent, solus Plato quid nam esset, explicare aggressus fuit, etsi verbis aliquātulum remotis; siquidem non tam quid locus, quàm quid materia esset, declarauit, aiens materiam conceptaculum, siue locum formarum esse. *Platoni māteria & locū idem. Solus Plato Loci naturam explicare aggressus est.*

d *Illud verò intelligere.*] Ostendit locum nec formam esse, nec materiam, proindeq; nihil superioribus argumentis fuisse conclusum, argumentatur verò in hunc modum. Id, quod separatur à re, non potest esse eius forma, aut materia, cùm hæc rei naturalis essentiam constituāt; sed locus separatur à re, vt ex corporum translatione constat. Igitur locus nec forma est, nec materia, nec item alia rei compositæ pars, aut accidens illi inhærens. Deinde quod materia non sit locus separatim probat, quia loci est continere, materia verò non continet, sed continetur potiùs. Hic Platonem reprehendit, quod cùm materia, vt in Timæo scripsit, locus formarum sit, vel magnum & paruum, vt alias docuerat, non tamen causam reddidit cur ideas & numeros extra omnem locum esse affirmatet. *Locum non esse formā, nec materiam. Reprehenditur Plato.*

ἐπεὶ δ' οὐ αὐτὸ τόπῳ, οἷ ἔστι δὲ ἄπορ ἡ μορφὴ, ἡ ὕλη, ἔχει ὁ τόπῳ οὐ τόπῳ· μεταβάλλει δ' ἅμα τῷ πράγματι, καὶ κινεῖ καὶ τὸ ἀΐδιον, ὅσα μένει, οὐ τῷ αὐτῷ, ἀλλ' ὅπορ καὶ τὸ φερόμενον. ὥστε τὰ τόπα ἕστιν τόποι. ἔτι, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γίγνηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· ἡ δὲ οὐ τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γιγνόμενον σῶμα. τίς οὖν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν γὰρ τοῦτων ἀναγκαῖον εἶναί πο τὸν τόπον, ἐ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτὲ εἶναι τὴν οὐσίαν, εἴρηται.

e *Quod si in reipsa locu ineſt, ineſſe aũt neceſſe eſt, ſi materia eſt, aut forma locus in locoerit. Nã enim cum remutantur, moueniurq; & forma, & quod eſt indefinitum, non ſemper ſunt in eodem, ſed vbi eſt res. Quare loci erit locus.* Text. 20.

f *Quin etiam aqua ex aere genita locus periit, quod in eodem loco corpus, quod genitum eſt, non ſit. Quis igitur eſt interitus? Ea igitur, quibus aliquid eſſe neceſſariò concluditur, & rurſus ea, quæ de eius eſſentia dubitationem ingerunt, dicta ſunt.* Text. 21. Text. 22.

CAP.

e *Quod ſi in reipſa.*] Idem institutum confirmat hoc modo. Res, quæ mouentur, in loca propria feruntur; in materiam & formam nulla res fertur, quia vnũquodq; suam intra se materiam & formam continet. Non igitur locus materia aut forma est. Item, si forma & materia locus forent, iam locus vnà cum re mota cieretur, & locum sibi etiam vindicaret, atq; ita loci locus esset, quod absurdum est.

f *Quin etiam.*] Non parua est interpretum dissensio in explicatione huius loci. Nonnulli è quorum numero est Aspasius, referente Simplicio, arbitrantur rationem hanc cum ijs quæ proximè antecedunt, & sequuntur, minimè cohærere, sed continuandum cum textu 15. vbi Aristoteles probauit non posse dari locum; quia oporteret illum augescere; hîc verò idem ab eo ostendi, quia sequeretur corrumpi locum intereunte aere, ex quo aqua gignitur: cùm tamen nulla eiusmodi interitus causa possit inueniri.

Aliorũ explanatio.

Psellus, Alexander, & Philoponus volunt probari hîc ab Aristotele, locum non esse formã; quia cùm res corrumpitur, forma interit, nec tamen interit locus, qui contrarium non habeat. Simplicius, Diuus Thomas, & Magnus Albertus aiunt, concludi locum nec formam esse, nec materiam; quia cum ex aere aqua gignitur, necessarium foret locum vtramq; mutationem subire, videlicet tam formæ quæ corrumpitur, quàm materiæ, quæ in maiorem coit densitatẽ, quod est absurdum. Neutra harum explicationum congruit verbis contextus, quæ non negant, sed asserunt potiùs re intereunte locum corrumpi. Germana interpretatio est, demonstrari ab Aristotele locum non esse materiam; propterea quod cùm ex aere aqua oritur, locus, qui aerem continebat, aboletur; quia non potest aqua eundem occupare locum, sed alium minorem. Qui ergo, inquit, fieri potest, vt locus materia sit; cùm locus pereat superstite materia, aut quis materiæ interitus esse potest, cùm alijs, atque alijs formis sibi succedentibus eadem perseueret neque vnquam occidat? *Legitima expoſitio.*

CAPI-

Κεφάλαιον γ.

CAP. III.

Μετὰ δὲ τοῦτα λεκτέον ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ γίνεται. ἐνίοτε μὲν δὴ τὸ τόπον, ὡς ὁ ἀέρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἐ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ, ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· ἐ γὰρ ἔστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῴῳ, ἐ ὅλως ὡς εἶδος ἐν ὑποκειμένῳ ἄλλον δὲ, ὡς τὸ μέρος ἐν τῷ εἴδει, ἐ ὅλως τὶ μέρος ἢ εἴδους ἐν τῷ εἴδει λόγῳ. Text. 23.

CAP. III.

Post a hæc verò sumendum est, quot modis in alio aliud est. Vno quidem modo vt digitus in manu, & omnino pars in toto: alio vt totum in partibus, nõ enim à partib. dimersum est totũ: alio vt homo in animali, & omnino vt species in genere, alio vt genus in specie, & omnino vt pars speciei in

λόγῳ. ἔτι ἢ, ὡς ὑγιεία ἐν θερμοῖς ἐ ψυχροῖς, καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι, ὡ ἐν βασιλεῖ τὸ πρῶτον κινητικῶ. ἔτι, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι, ὡς ἐν τῷ ἀρχῷ, ἐ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦθ' ἑκάστου ἕνεκα πάντων ἢ κυριώτατόν τε ὡς ἐν ὑγιείᾳ, καὶ ὅλως τὸ ἐν τούτῳ. λοιπὸν δ' ὦ πε, ἐ ἀρχὴ ἐν ἐ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι. ἢ ἄλλο, ἀλλὰ πάντα ἢ ἐδοκεῖ, ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτ' ἐστιν, ἢ θάτερον, ἢ καθ' αὐτὸ, ἢ καθ' ὅταν ἕτερον. *in ſpecieiratione. Præterea vt ſanitas in calidis, & frigidis, & omnino forma in materia. Quin etiã vt res Græcorum in rege, & omnino in eo, q primum mouet. Ad hæc vt in bono, & omnino vt in fine. Hoc aũt eſt id, cuius gratia. Omniũ verò maximè prius eſt, vt in vaſe, & omnino in loco.* b *Quæret aũt aliquis vtrũ aliquid in ſe eſſe poſſit, an nihil, imò omnia, aut nuſquã ſint aut in alio. Hoc verò eſt bifariam, aut per ſe, aut per aliud.* Text. 24. *Cùm*

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Post a hæc.] Vt proposita quæstio explicatiùs enodari queat, & argumẽtis in contrariã partẽ adductis cõmodè satisfieri, enumerat modos, quibus aliqd in alio esse dicitur, ad quos, si qui præterea sunt, reuocari poterũt. Primꝰ est, quo pars, siue integrãs, siue physica est in toto. Secũdus, quo totũ est in partibus. Tertius, quo species est in genere, & vniuersim pars subiecta in suo toto vniuersali. Quartus, quo genus est in sua specie, cæteræq; partes Metaphysicæ in re definita. Quintꝰ, quo forma siue substãtialis, siue accidẽtaria est in materia, vel subiecto. Sextus, quo res sunt in efficiẽte, aut in imperãte, aut mouente. Septimus, quo effecta sunt in fine. Octauus, maximeque proprius est, quo aliquid in alio est, vt in vase, & omnino in loco. *Octo modis aliquid in alio esse potest. Octauus omnium maximè prius.*

b *Quærat aliquis.*] Explicatis modis, qbus aliud in alio est, in cõtrouersiã vocat, vtrũ ne aliqd in se ipso esse possit, vel potiùs omnia, aut nullibi sint, aut in alio. Priusquã respõdeat, sumit bifariã intelligi posse aliqd in se ipso esse; nimirũ aut per se, hoc est, primò, siue secundũ se totũ; non aũt ratione partis; aut aliud, id est, ratione partis, seu ratione alterius, quo pacto Socrates dicitur cãdidus, q eius superficies cãdida sit, & scientia præditus, quia in eius animo sciẽtia insidet. Duplici ergo assertione quæsito respõdet. Prior est, aliquid posse in se ipso esse per aliud. Hanc ex eo cõcludit, quia fieri potest, vt aliquid ratione suarũ partium in se insit; cũ nimirũ id, in quo aliquid est, & id, quod in ipso est, sunt partes alicuius totius, verbi gratia, propterea qđ amphora in qua vinũ cõtinetur, & ipsum vinũ, sunt partes huiusce cõplexi, vini amphora, iccirco vini amphora in se ipsa esse perhibetur, nõ quidẽ primò, sed ratione partiũ. Nam quia amphora continet, ideo vini amphora dicitur continere, & quia vinum continetur, iccirco vini amphora contineri dicitur; atq; ita vini amphora ratione suarum partium in se ipsa est. *Quæſtio Nũ aliquid in ſe ipſo eſſe poſſit. 1. Aſſertio. Aliquid poſſe eſſe in ſeipſo per aliud. Suadetur.*

c *Primum*

ὅταν μὲν δὴ ἡ μέρεια τὸ ὅλε, τότ' οὐ ὦ, ἐ τὸ ἐν τόπῳ, λεχθήσετ' τὸ ὅλον ἐν αὐτῷ· λέγετ' δὲ καὶ μέρη, οἷον λεύκον, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λεύκη· ἐ ἐπιστήμων, ὅτι τὸ λογιστικόν. ὁ μὲν ἀμφορεὺς ἐν ἔσται ἐν αὐτῷ, οἱ δ' οἶνος· ἀλ' τὸ οἶνος ἀμφορεὺς ἔσται· ὅτε δὲ καὶ ὦ, ἀμφότερα τὰ αὐτὰ μέρεια. ὅτι μὲν οὖν ἐνδέχετ' αὐτό τι ἐν αὐτῷ εἶναι. πρῶτος ἐν οὐδέχετ', οἷον τὸ λεύκον ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια δὲ ἐν σώματι. ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ. καὶ τοῦτε δὴ αἱ πρόσηγορίαι μέρη ὄντες, ὥστε ἐν ἀνθρώπῳ ὁ δ' ἀμφορεὺς ἐ ὁ οἶνος. χωρὶς μὲν γὰρ, μέρη· ἅμα δέ, διότι ὅταν ἡ μάχη, ἔσται αὐτὸ ἐν αὐτῷ· οἷον τὸ λεύκον ἐν ἀνθρώπῳ, ὅτι ἐν τῷ σώματι· καὶ ἐν πύτῃ, ὅτι ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ· ἐν ᾗ ταύτῃ, ὅσα ἔτι καθ' ἄλλο· ἐ ἑτέρᾳ γε τῷ ὅλῃ ταῦτα· καὶ ἀλλῳ φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ διαιρεῖν, ὅτ' ἐπιφάνεια, ἐ τὸ λεύκον. οὕτε δὴ ἐπακτικῶς σκοπῶσιν, ὅσ' ἐν αὐτῷ ὁρῶμεν καθ' αὑτὰ τῶν διορισμῶν· τῷ τε λόγῳ δῆλον, ὅτι ἀσυμπάτων δέησιν qđ ἀμφοτέρων ἑκάτερον τἀναντίον. οἷον τὸν ἀμφορέα, ἀγγεῖόν τε ἐ οἶνον εἶναι· ἐ τὸν οἶνον, οἶνόν τε ἐ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὐτῷ εἶναι. ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα οὐ ἀλλήλοις εἰσὶν, ὁ γοῦν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον, ἐχ' ἢ αὐτὸς ὁ οἶνος, ἀλ' ἡ σκεῦος, ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ, οὐχ ἡ ἀμφορεὺς αὐτὸς, ἀλ' ἡ σκεῦος ἀμφορεύς. κατὰ μὲν οὖν τοῦτο εἶναι ὅτι ἕτερον, δῆλον. ἀλλος γὰρ ὁ λόγος ὁ τὲ ἐν ᾧ, ἐ ὁ τὲ ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ ἐνέσται. *Cũ enim id, in quo eſt, & id, quod in eo eſt, totius fuerint partes, totiũ dicetur in ſe eſſe. Dicitur enim & ex partibus, vt albus, q ſuperficies ſit alba: et ſciens, q vis ea, quæ ratiocinatur. Amphora igitur in ſe non erit, nec vinũ, amphora aũt vini erit. Virũq; enim & id, quod ineſt, & id, in quo eſt, eiuſdem rei ſunt partes. Ita igitur aliquid in ſeipſo eſſe poteſt;* c *primùm autem non poteſt: vt album in corpore: ſuperficies enim in corpore eſt: ſcientia autem in anima. Per hæc autem fiunt appellationes, quod in homine ſint, vt partes. Amphora verò & vinum, cùm ſeparata ſint, partes non ſunt, ſed cùm iunt ſimul. Ita quo cùm partes fuerint, idem in ſe erit, vt album in homine, quod eſt in corpore, & in hac quia in ſuperficie, in hac verò non per aliud. Atque hæc quidem ſuperficies, & album diuerſæ ſunt ſpeciei, aliaq́ue & natura & vi vtrumque eſt præditum. Nec igitur ſi inductione conſideremus, in ſe quicquam eſſe vllo eorum, qui definiti ſunt, modorum videmus, nec item eſſe poſſe ratione planum efficitur. Ambo enim vtrumque eſſe oportebit, vt amphoram & vas, & vinum eſſe, vinum autem, & vas, & amphoram, ſiquidem aliquid in ſe ipſo eſſe poteſt. Quare vt quammaximè in ſeſe viciſſim inſint, tamen amphora vinum recipiet, non quatenus ipſa eſt vinum, ſed qua ex parte amphora eſt: vinum autem in amphora inerit, non qua parte ipſum eſt amphora, ſed qua-* Text. 25. Text. 26.

tenus illa amphora eſt. Ac ratione quidem diuerſa eſſe eſt manifeſtum, cùm eius, in quo eſt alia ſit ratio, alia eius, quod eſt in eo. d *Sed neque ex accidente eſſe poteſt: duo enim corpora ſimul erunt,* Text. 27.

ωὐτὸς τε γὰρ ἂν αὐτὸ ὁ ἀμφορεὺς ἔσται, ἐν οὗ ἡ φύσις δεκτική, τῦτ' ἐνδέχεται αὐτῷ ἐναι. ἔστι, ἐνδέχεσθαι οὗ δεκτικόν. οἷον, εἰ οἶνος ὁ οἴνῳ ὅπερ ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι πρῶτως εἶναι, δῆλον ὅτι ἓν Ζήνων ἐποίει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, ἐν τινι ἔσται, λύει οὐ καλεπῶς· οὐδὲν γὰρ κωλύει, ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐνεῖναι, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς, ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν τῷ σώματι, ὡς πάθος. ὡς δὲ καὶ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἴέναι. ἐνδέχεται φανερὸν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τὸ ἐν αὐτῷ (ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτος, ὃ, τε κενὸν ὤν·) οὐκ ἂν εἴη οὔτε ὕλη, οὔτε τι εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκείνου γάρ τι πάθος τοῦ ἐνόντος, ἢ ἡ ὕλη, ἢ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διωρισμένα. Τί ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος ἀπὸ τῶν λόγων φανερόν.

propterea quòd amphora in se erit, si id esse in se potest, cuius natura ad recipiendum est apta, præterea, & illud ad quod recipiendum est comparatum, vt vinum, si vini. Persticuum est igitur aliquid in se primũ esse nõ posse. c Illud verò, de quo Zeno dubitabat, si locus est, in quo sit, nõ est difficile diluere: nihil enim prohibet primũ locum in alio inesse, non tamẽ vt in eo, vt in loco insit, sed quẽadmodũ sanitas in calidis, vt habitus, calidũ verò in corpore vt affectio. Ita nõ erit necesse in infinitũ abire. Illud verò manifestũ est, cũ vas nihil eius sit, q̃d in ipso inest, (aliud. n. est id, quod primũ inest, aliud id, in quo) locũ nec materia esse, nec formã, sed aliud, hæc nãq; materia & forma, illius, quod inest, aliquid sunt, & de his quidem sit dubitatum. Sed quid tandem locus sit, persticuum fieri hoc modo potest.

Text. 28.

Text. 29.

CAP.

2. *Assertio. Nihil in se ipso per se esse.*

Probatur.

c *Primum autem.*] Statuit posteriorem assertionem, videlicet nihil in se primum, siue per se, esse posse. Ac rursus explicat, quonam modo aliquid ex parte in se esse queat. Deinde prædictam assertionem confirmat. Nam si quis modos omnes, quibus aliquid in alio esse dicitur, sigillatim percuriat, nullum sanè reperiet, quo aliquid per se, siue primum, in se ipso esse dicatur. Tum alia ratione idem comprobat; Si enim, inquit, in se ipso primum, ac per se aliquid sit, vt amphora vini, necesse erit tam vinum, quàm amphoram, vtrumque ipsorum esse. Nam cùm ratio amphoræ sit recipere, ratio vini recipi, si amphora vini in se erit, ambæ hæ rationes vtrique competent, quia amphora erit in amphora, & vinum in vino: atque amphora quatenus recipiet, amphora erit; quatenus recipietur, vinum, itemque vinum prout se recipiet, amphora, prout recipietur, vinum erit.

Nec ex accidente.

Confirmatio.

d *Sed neque ex accidente.*] Demonstrat nec ex accidente posse aliquid in se ipso esse. Quod vt intelligas aduerte, esse in aliquo ex accidente, prout hoc loco ab Aristotele sumitur, idem valere, atque accidere alicui, quod est in illo per se: quo pacto anima est in loco, quia corpus, quod informat in loco est. Probat ergo propositũ Aristoteles ex eo, quia sequeretur duo corpora simul esse. Nam si amphora ex accidẽte in se sit, erit amphora in eo, quod per se in ipsa inest: hoc est, in vino, & ita vtrumlibet erit in amphora, vinum per se, amphora ex accidente, atque adeo duo corpora eundem locum obtinebunt.

Quo pacto solui possit Zenonis ratio, locum è medio tollere.

e *Illud vero de quo Zeno.*] Ex dictis facilem esse ait explicationem rationis, qua Zeno locum è medio tollere contendebat, propterea quod si locus sit, erit in aliquo, vt in loco, tum rursus ille locus in alio erit, sicque in infinitum quæstio abierit. Nam cùm tam multis modis, inquit Aristoteles aliud in alio esse perhibeatur, non oportet quidquid est in aliquo, vt in loco *nisi*, nitentis esse. Locus igitur in aliquo est, non tanquam in loco, sed vt in subiecto, vel vt in materia. Nam quod locus nec materia ipsa, nec forma sit, conspicuum iam est, cùm hæ sint partes rei compositæ, quæ à loci natura longè abest.

CAPI-

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Loci affectiones.

Omnem locum superũ inferumq; obinere, quis sensus.

Maximè idonea ratio ad inuestigandam quidditatem rerum.

Tripartita distributio motus localis.

Vmanitur igitur.] Vt loci naturam inuenire, & appositè explicare queat, præcipuas quasdam illius affectiones, quæ loco inesse communi hominum intelligentia opinioneq; iudicantur, inculcat, ita dilucidè vt res explicationem minimè requirat; præter id, quod ait, omnẽ locum, superum, inferumq; obtinere, quod duobus modis interpretes explicant. Nimirum vel disiunctim, ita vt doceat Aristoteles omnem locum, aut superum aut inferum esse, quæ est interpretatio Simplicij, Themistij, & Philoponi. Vel copulatim, vt asserat in omni loco superum esse & inferum; quo pacto pars aeris, quæ ignem tangit superior est, quæ terram, inferior. Non recensuit autem hic cæteras loci differentias, quod hæ, vt Simplicius annotauit, & præcipuæ, & naturalibus corporibus magis propriæ habeantur.

b *Enitendum autem est.*] Constitutis tanquam fundamentis loci proprietatibus, quæ maximè idonea ratio est ad indagandum quid res sit, vt 1. de anima cap. 1. Aristot. docet; q̃ accuratã, exactamq; loci definitionem tradere in animo habeat, exponit. Monetq; inquisitionis loci causam fuisse lationem: ideo enim veteres Philosophi cœlum maximè in loco esse arbitrati sunt, quod perenni motu agitetur. Tum motum, qui ad locum pertinet, trifariam distribuit, videlicet, in lationem, accretionem, diminutionem; licet duo posteriores non verè, ac simpliciter motus locales sint; sed duntaxat motum localem adiunctum habeat; quatenus omne id, quod augescit, maiorem locum accipit, & id, quod diminuitur, minorem.

c *Aliud*

Primum quidem illud intelligentia est apprehendendum, nullam de loco futurã fuisse per, erationem, nisi aliquis esset motus, qui ad locum pertineret. Nam & cœlum in loco esse ob id maximè arbitramur, quod semper motu cieatur. Eius autem alius est latio, alius accretio, & imminutio: in accretione enim, & imminutione locus mutatur, et quod prius hic erat, id rursus locũ minorẽ, aut maiorem occupauit. c Aliud verò est quod per se a-flu mouetur: aliud, quod ex accidenti: & huius aliud per se moueri potest, vt corporis partes, & nauigij clauus; aliud non potest sed semper ex accidenti, vt albor, & scientia. Hæc enim propterea locum mutant, quod id, in quo insunt, mutet. d Quoniam autem dicimus in cælo esse, vt in loco, propterea quod in aere, qui est in cælo; & in illo qui tem non omni, sed ob extremum eius, idque quod continet (nam si vniuersus aer sit locus, æqualia profectò non erunt vniuscuiusq; locus, & vnumquodque: videtur autem æqualis esse, talisq; est primus, in quo est) cùm id, quod continet, diuisum nõ fuerit, sed continuum, in illo non vt in loco esse dicitur, sed vt pars in toto: cùm autem seiunctum fuerit & tetigerit, in primo est extremo eius, quod continet, q̃ neq; rei, quæ in ipso est, pars est, nec interuallo maius, sed æquale, quod eorum, quæ se tãgunt, extrema sint simul, & continuum quidem cùm sit, nõ in illo, sed cum illo mouetur. Cùm aũt diuisum est in illo, seu id quod continet, moueatur, seu non moueatur. Præterea cùm diuisum non fuerit, vt pars in toto esse dicitur, seu aspectus in oculo; aut manus in corpore: sin diuisum sit, vt aqua in vase aut in dolio vinum. Manus enim vnà cum corpore mouetur, aqua autem in vase.

Text. 32.

Text. 33.

Text. 34.

Multiplex notio eorum quæ mouentur.

c *Aliud verò est.*] Tradit partitionem quandam eorum quæ mouentur, aiens quædam moueri per se, id est, ratione sui, vt composita physica: quædam ex accidente, hoc est, ratione alterius, cui insunt, vt rerum physicarum partes earumq; accidentia. Deinde eorum, quæ ex accidente mouentur, quædam posse per se motum subire, vt eas dem rerum physicarum partes, si à toto abiungantur; alia non posse, vt accidentia.

d *Quoniam autem.*] Repetita locorum, quam superiùs tradidit, sectione; nempe quædã esse propria, alia cõmunia; quorum illa rei contentæ æqualia, & commẽsurata sunt, hæc verò non

Κεφάλαιον δ'.

Α'ξωμεν δὴ πάλιν αὐτὸ, ὥστε δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι, πρῶτον μὲν περιέχον τοῦ ἐνόντος ἐστί· ὃ μηδὲν τοῦ πράγματος εἶναι. ἔτι, τὸν πρῶτον τόπον, μήτε ἐλάττω, μήτε μείζω. ἔτι, (μήτε) ἀπολείπεσθαι ἐκ τόπου, καθ' αὑτόν. ὅθεν δὴ τοῦτο, παῦτα τόπον, ἔχειν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ φέρεσθαι φύσει, καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων· τοῦτο δὲ ποιεῖν, ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ θεωρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τῶν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὰ μὲν ἔσται ἀποδεδόμενα. ὥστε τὰ τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν καθ' αὑτὸ, ὑπάρχοντα ἔσται. καὶ ἔτι, τὸ τῆς σχολιάς αὐτὸν, καὶ τῶν ἀεὶ αὐτὸν ἀπορημάτων, ἔσται φανερὸν ὅτι καθ' αὑτὸν κεῖται διεικνύσθαι ἐκ τούτων.

CAP. IIII.

Vmanus a de ipso, quæ verè per se ineſſe ei videntur. Primum igitur locum id, cuius est locus continere, nihilq; eius esse arbitramur. Præterea locum primũ nec minorem esse, nec maiorem, nec à quaq; re deſtitui, & separabilem esse, deinde locum omnem superum & inferum habere, & vnumquodq; corpus ad propria loca naturaliter ferri, & in eis conquiescere, idq; aut in supero, aut infero loco efficere. His autem positis con templari reliqua debemus. b Enitendum autem est ita considerare, vt definitio eiusmodi reddatur, ex qua & ea, de quibus dubitatur, dissoluantur, & quæ inesse videntur in loco ei conueniant. Præterea difficultatis, & quæ de eo sunt dubitata causa innotescat. Ita enim pulcherrimè vnumquodque fuerit monstratum.

Text. 30.

Text. 31.

CAPI.

Id, quod in item; docet id quod in aliquo vt in toto est, dum ei cohæret, non esse in illo, vt in loco, saltem *aliquo vt in* actu: fore tamen in eodem tanquam in loco actu si continuitate sublata, prima eius superficies, *loco est, non* cie cõtineri incipiat. Et vero tunc vtriusq; extrema simul erunt, & æqualitatẽ sortiẽtur, & quod *esse in illo, vt* diuersum auulsumq; est in eo, cui erat continuum, non cum eo moueri dicetur.

in loco saltem actu.

ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων, τί ἐστιν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν, οἷν αἰάγκη τὸν τόπον εἶναί τι. ἢ γὰρ μορφὴ, ἢ ὕλη, ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ἢ τὸ ἐκάτερα, εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ ἓν σῶμα τὸ μεριστὸν· τοῦτο δ' ἐστὶν ὃ ὅπερ τόπος ἐκ συνδέχεται εἶναι, φανερόν· ἀλλὰ διὰ τὸ ἀδύνατα εἶναι, δοκεῖ πᾶσι μορφὴν εἶναι· αὕτη γὰρ τὸ ἐκάτερα ἔχοντος ἓν ἀδιάκριτον. ἔστι μὲν ἀμφὶ πέρασι, ἀλλ' ἃ τὲ αὐτὰ ἀλλα τὸ μὴ ἐστὶν, τὰ πράγματος· οἱ δὲ τόπος, τὸ ἀδιάστατον σώματος διὰ τοῦτο μεταβάλλει πολλάκις μένοντος τὸ ἀδιάστατον τὸ ἀδιακρίτου. ἔτι διηρημένων, οἷον ἐξ ἀλτέως ὕδατος, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς οὐ τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεριστόν. τὸ δ', ὅτι ἐστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπλει σῶμα τῶν μεθιστωμένων, ἐ ἀπλέσθαι πέφυκεν. ἐ δὴ λοιπὸν τὸ διάστημα τὸ πέφυκε, ἐ μένον ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις, ἄπειροι αὖ ἦσαν τόποι· μεθιστωμένου γὰρ τὸ ὕδατος, ἐ τὸ ἀέρος, τὸ αὐτὸ πυκνὸ τὰ μέρεα ἅπαντα τοῦ ὅλου, ὅσαπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἀμφὶ δὲ ὁπότερος ἔστιν μεταβάλλων. ὡς ἔστιν ἡ τόπου ἄλλος τόπος, ἐ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. ὅσα ἐστὶ δὲ ἄλλος τόπος ὁ τὸ μορίου, ἐν ᾧ κινῆται, ὅταν τὸ ὅλον ἀγγεῖον μεθίσηται, ἀλλ' ὁ αὐτὸς, ἐν ᾧ ῥάον ἐστὶν, αὖ μεθίστηται ὁ ἀήρ, ἐ τὸ μέρεα τὸ ὕδατος, ἀλλ' ὅσα ἐν ᾧ γίνονται τόποι, ὃς μέρος ἐστὶ τὸ τόπου, ὃς ἐστὶ τόπος ὅλος τὸ ἀγγείου. ἐ ἡ ὕλη δ' ὑπόκειται αὖ εἶναι τόπος, εἴγε ἐν ἀφαιρεθῶσί τις σκοποὶ, ἢ μὴ κεχωρισμένα, ἀλλὰ συνεχῆ· ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦτο, ἔστι τὸ νῦν μὲ λιανὸν, πάλαι δὲ μέλαν· ἢ νῦν μὲ σκληρὸν, πάλαι δὲ μαλακόν· διὸ φαμὲν εἶναί τι τὸ ὑλικὸν ὅπου ἢ ὁ τόπος. διὰ τοιοῦτός τις πῶς ἔναι δοκεῖ φαντασίας· πλὴν ἐκεῖνο μέν, διότι ὁ λίθος ἀήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ· ὁ δὲ τόπος, ὅτι οὐ νῦν λίθος ὁ ἀήρ, ἐν τῷ ὑδατι ἐστὶ νῦν ὕδωρ.

c *Quid*

e *Quid igitur sit locus ex his iam constat.* Text.35. *Quatuor enim fere sunt, quorum vnum esse locum necesse est: aut enim forma aut materia, aut interuallum aliquod extremis interiectum, aut ipsa extrema si interuallum nullum sit, præter corporis, quod inest, magnitudinem. Perspicuum autem est tria ex his esse non posse. Sed forma videtur esse propterea quod continet. Eius enim, quod continet, & eius, quod continetur, extrema sunt simul. Sed ambo quidem extrema sunt, non tamen eiusdem, sed formæ, rei; locus autem, corporis continentis.* f *Quia verò quod continetur, atque diuisum est, eo, quod continet manente sæpius mutatur, vt aqua ex vase, interuallum, quod intercedit, videtur esse velut res quædam præter id corpus quod transfertur. Quod non ita est; sed corporum eorum, quæ transferuntur, & tangere sunt apta, quoduis incidit.* g *Quod si interuallum aliquod sit, quod per se esse, & in eodem loco manere natura sua aptum sit, infinita profectò loca erunt: aqua enim, & aere locum mutantibus, quod vniuersa aqua in vase facit, idem partes omnes in toto facient.* h *Simul verò & locus loco mutabitur: ita loci alius erit locus, multaq; e loca simul erunt. Locus autem partis, in quo mouetur, cùm totum vas transfertur, alius non est, sed idem. In eo enim, in quo est aer transfertur, item aqua, aut aquæ partes, non autem in eo, ad quem accedunt, qui quidem loci est pars, qui totius cœli est locus.* i *Atqui & materia locus esse* Text.36. *videbitur, si in eo, quod quiescit, separataq; non est, sed continuum, quispiam consideret. Quemadmodum enim si alteretur, erit hoc nunc quidem album, rursus verò nigrum, & nunc quidem durum, rursus molle: ac ideo materiam aliquid esse dicimus: sic esse ex huiusmodi aliquo vi-*

Text.34.

Text.35.

Text.37.

so, imaginationes; locus videtur. Sed illud quidem ex eo euenit, quia quod erat aer, id nunc est aqua, locus autem, quod in eo nunc est aqua, in quo modo erat aer. Sed

Definitio loci.

e *Quid igitur sit.*] Exijs, quæ paulò ante docuit, liquidũ esse ait quidnã locus sit, nimirũ extremũ continẽtis Nunc tamẽ idipsum cõfirmat propositis sub vnũ aspectũ iis, quæ loci naturã imitãtur, quorũ vnum duntaxat locũ esse oportet. Aut locus inquit forma est, aut materia, aut interuallum quod inter extrema, id est, inter superficiẽ concauã corporis continẽtis intercipitur, vel est superficies ipsa continẽtis corporis, sed de tribus prioribus nullum esse potest, erit ergo quartum. Assumptionem probat. Etenim quod non sit forma perspicuum est, siquidem forma est interna rei, locus verò extrinsecus adiacet Nam licet continentis, & contenti corporis superficies simul sint, tamen superficies corporis ambiẽtis, non rei locatæ, sed locanti inhæret. Nec propterea quod forma & locus continere dicuntur, locus forma est: aliter enim hæc, aliter ille continendi officium administrat, vt ex dictis constat.

Locum non esse formã.

Locum non esse spaciũ.

f *Quia verò,*] Ostendit locum non esse spacium illud, quod intra superficiem circũfusi corporis iacet, vt prisci Philosophi aiebant Quod vt planè intelligatur sciendum est veterũ nonnullos credidisse in toto vniuerso quoddam esse velut corpus tribus constans dimensionibus, quæ res omnes permearent, atq; omnium rerum conceptaculum, & locus essent. Conabantur verò suam persuadere sententiam hunc in modum. Locus est id, quod manens idem alia subinde atq; alia corpora admittit, sed ita se habet interuallum extremis corporis cõtinẽtis interiectum, ergo ĩstiusmodi interuallum locus est. Hanc rationem eo coarguit Aristoteles, quod dimẽsiones distinctas à dimensionibus corporis contenti perperam inducat, cum eas ponere nulla ratio, aut necessitas cogat.

Veterũ sententia de receptaculo omniũ rerũ.

g *Quod*

g *Quod si interuallum*] Duplici argumento ostendit locum non esse spacium illud. Primũ, quia si tale spacium tergemina dimensione præditum in natura esset, darentur actu infinita loca, quod nẽmo dicet. Probatur assumptum. Nam si locus esset interuallum: cùm vnum corpus viribus naturæ aliud permeare nequeat, sequeretur rem loco contentam infinitè diuidi, eam nempe interuallo diffecante; atq; ita dari infinitas partes locis infinitis distinctas. Huius argumenti vim aliter Simplicius, Themistius; alijq; interpretes exponunt, omnes tamen à partium, & locorum infinitate petitam esse inquiunt.

Refellitur opinio veterũ de spacio, si sit interuallo.

Aliud arg. contra antiquos Phil. existimantes spacium esse locum.

h *Simul vero & locus*] Secundum argumentum ita habet. Si locus esset spacium rem locatam permeans; sequeretur locum in loco esse, locumq; mutare; & plura simul loca esse, quæ omnia longè absunt à vero. Probatur sequi Nam si aqua in vase contineatur; & vasis interuallum aquæ sit locus, vasq; ab vno loco ad alium deferatur, ita vt in alio interuallo consistat, iam locus aquæ, videlicet interuallum intra vasis latera inclusum, locum mutabit, & locum alium, nempe spacium, in quo sit, obtinebit: ficq; interuallum in interuallo; atque adeo locus in loco, & multa simul loca erunt: nimirum totius vasis, deinde aquæ, præterea partium aquæ. At enim istiusmodi incommoda omnino effugit qui circumfusi corporis superficiem locum facit. Hæc enim nec locum per se mutat, nec in loco est, nec plures quę contineant extrinsecè vnà existere oportet.

Declinari incõmoda posita superficie circumfusi corporis pro loco.

i *Atqui materia.*] Probauit hactenus locum neque formam, neque interuallum cauo ambitu inclusum, nec materiam esse: rursus nunc, ne qua supersit dubitatio, materiã non esse cõfirmat. Licèt enim materiæ naturam imitetur, quatenus vt eadem materia variis subinde formis induitur, ita, locus immotus manẽs idemq; perseuerãs continuò diuersa corpora vicissim recipit plurimùm tamen inter se natura differunt. Primùm, quia materia diuersas formas excipiens sit rei cõpositæ pars, non autem locus. Deinde, quia materia re incolumi non potest ab ea disiungi, neq; illam continere dicitur, quæ tamen loco rite conueniunt. Reliquum est igitur vt locus, quoniam nec materia, nec forma, nec interuallum est, vltima corporis continentis superficies sit, continentis inquam id, quod latione m subit.

Locus materiæ naturã imitatur, nõ tamẽ est materia.

k *Locus*

ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη, ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερος, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος, οὔτε διέξουσα· ὁ δὲ τόπος, ἄμφω. διὸ τοίνυν μηδὲν τούτων τῶν τρίων ὁ τόπος ἐστὶ, μήτε τὸ διάστημα, μήτε ἡ ὕλη, μήτε διάστημά τι παρὰ τὰ ὁρίζοντα ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ περιέχοντος σώματος μεθιστωμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ ἀδιάστατον σῶμα, τὸ κινητὸν κατὰ τροφήν. δοκεῖ δὲ μέρα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος, διά τε τὸ πυρεμφαίνεσθαι τῶν ὑλῶν, καὶ τῶν μορφῶν καὶ διὰ τὸ ἐν ἁρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τῶν μεταστατῶν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαίνεσθαι εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλό τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. συμβαίνει δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ, δοκῶν ἀσώματος εἶναι· φαίνεται γὰρ οὐ μόνον τὸ πέρατι τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὃν, ὡς κενόν. ἔστι δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτως ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμεταφόρητον. διό, ὅταν μὲν ὁ κινούμενον τι κινῆται καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντός, οἷον ὁ ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βούλεται δ' ἀκίνητον εἶναι ὁ τόπος διὰ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς, ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρώτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τὸ ἐρανὸς, καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τὸς κύκλῳ φορᾶς, δοκεῖ εἶναι, τὸ μὲν ἄνω. τὸ δὲ κάτω, μάλιστα πᾶσι κυρίως· ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τὸ δὲ κύκλῳ τὸ ἔσχατον ὥσπερ τοῦ ἔχον μένει. ὡς ἐπὶ τὸ μὲν κοῦφον, τὸ ἄνω φερομένου ἐστὶ, φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον πρὸς τὸ μέσον τὸ ὅλε πρὸς τὸ ἔσχατον, ἄνω, καὶ αὖτὸ τὸ μέσον· τὸ ὅλε πρὸς τὸ ἔσχατον.

Text.38.

Text.39.

Text.40.

Text.41.

Text.42.

Sed materia (vt antea dictum est) nec à re separabilis est, nec continet, cùm tamen vtrumque loco conueniat. Si igitur horum trium nullum est locus nec materia, nec forma, nec interuallum vllum, quod semper sit ab interuallo eius rei, quæ transfertur, diuersum, necesse est quatuor illorum reliquum esse, nempe extremum corporis, quod continet. Atque id corpus dico contineri, quod latione potest moueri. k *Locus autem quid sit perspicere, magnum quid esse, atque difficile videtur, tum quod & materiæ, & formæ speciem referat, tum quod rei, quæ transfertur translatio in eo, quod continet, quiescente efficitur. Videtur enim interuallum posse esse à magnitudinibus, quæ mouentur, diuersum. Ad quod etiam aer aliquid conducit, qui vacare corpore videtur, non solùm enim vasis extrema locus videtur esse; sed id etiam, quod vt inane interiectum est. Vt autem vas est locus, qui potest transferri, ita & locus vas est immobile. In eo itaque, quod mouetur, idque quod mouetur, idque quod intus est, locum mutat, veluti in flumine nauigium, vt vase potiùs, quàm vt loco, eo quod continet vtitur: locus enim immobilis vult esse. Quocirca vniuersum flumen magis est locus, quoniam vniuersum est immobile.* l *Quamobrem locus eius, quod continet, extremum est immobile primum. Atque hanc ob causam medium vniuersi, & conuersionis extremum, quod ad nos pertinet, hoc quidem sursum, illud verò deorsum, maximè propriè omnibus videtur esse, quandoquidem illud semper manet, orbis autem extremum modo eodem semper consistit:*

quare cùm leue id sit, quod natura sursum fertur, graue quod deorsum, terminus, qui ad medium continet, infra est, & ipsum quidem medium: qui verò est ad extremum, supra est, & ipsum extremum.

ᾗ ἀφὴ τοῦτο δυνατὸν ἐπιπέδῳ πᾶσαν, ᾗ οἷον ἀγγεῖον ὁτιοῦν ἢ τὸ περιέχον. ἔτι, ἅμα τῇ ἐφῇ μιᾷ πως ἢ ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ πεπέρασται.

Κεφάλαιον ε.

Ὡς δὲ σώματί ἐστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτο ἐστιν ὁ τόπος ᾧ ἐστὶν ἐν τόπῳ ᾧ μὲν οὖν διὸ καὶ ὕδωρ φήσιν εἶναι τοιοῦτο τὸ μὲν μόρια κινητὰ αὐτῷ· περιέχει γὰρ τὰ μόρια ἀλλήλων τὸ ὅλον, ἐστὶ μὲν οὖν οὐ κινητόν, ἐστὶ δ' ὡς οὐ ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον ἀμείβει κυκλοφορικὴν κίνησιν· τὸ μέρος γὰρ ἕκαστον ὁ τόπος· ᾗ μὲν οὖν ᾗ κάτω, οὐ κύκλῳ ἐστὶν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ κατὰ τὸ ἐναντίον ἀπὸ τοῦ ἐναντίου· ὅσα ἔχει τοιαύτην ἐναντίωσιν ᾗ μεταξὺ αὐτῶν ὁ τόπος· ἐν τόπῳ δ' ἐλέχθη τι μὲν ἐστιν ὁ τόπος κατὰ συνάπτειν, τὸ κατ' ἐνέργειαν διὸ, ὅταν μὴ συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερὲς, καθ' αὑτὸ δύναται ἐν τόπῳ τὰ μέρη ὅταν ᾖ χωριστὸν ἢ ἁπλῶς ἢ ὅσῳ ποσός, κατ' ἐνέργειαν. ἐπὶ δὲ μὴ κατ' αὐτὸ, οἷον πᾶν σῶμα, ἢ κατὰ φοράν, ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτὸ ἁπλῶς. ὁ δ'

Loci natura cognitu difficilis.

Locus superficies immobilis.

k *Locus autem quid sit.*] Loci naturam cognitu, inuentuq; difficilem esse ait, quia formæ & materiæ similitudinem præse fert. similitudo autem fæpenumero deceptionem parit, vt Plato in Sophista monet, tum quia translatio quiescente, immobiliq; loco fieri debet, quę immobilitas, atq; adeò loci ratio interuallo conuenire videtur. Perisistit nihilominus in sententia, asse uerans locum esse superficiem, non quamlibet, sed immobilem. Quo fit vt tametsi quodlibet vas locus appellari possit, & quiuis locus vas dici queat, ampliata nimirum vocabuli significatione, vt locus idem valeat atq; continens, tamen, si propriè loquendum sit, non ita se res habeat, quia vas aquam, verbi gratia, continens non propriè locus aquæ dicitur, propterea quòd simul cum ea mouetur. Qua etiam de causa aqua fluminis nauigium circumfluens cùm moueatur, non propriè locus habetur, sed magis ipse fluuius, qui immobilis est: licet neq; hic propriè locus sit, cùm non primò contineat.

Perfecta loci definitio.

Veteres mundi medium maximè locum putabant.

l *Quamobrem locus.*] Proponit iam absolutam, atq; omnibus numeris perfectam loci definitionem, nimirum, Locus est extremũ, seu finis corporis continentis immobilis primus. Quæ tamẽ loco non in tota sui significati amplitudine, sed proprio, & immediato solùm conuenit. Quo verò pacto ea sit intelligenda, enucleatè à nobis in progressu explicabitur. Probat autem Aristoteles locum immobilem esse testimonijs veterum philosophorum, qui mundi medium iccirco maximè propriè locum infimum dici putabant, & concauam cœli faciem locum superum, quod hæc in eodem situ maneant.

Loci obscuri explicatio, de qua dissentiunt interpretes,

Porro autem quid sibi velint ea verba, Terminus, qui ad medium, &c. non constat inter expositores, aliterq; illa Philoponus, Porphyrius, & Simplicius, aliter Themistius interpretatur. Omissis tamen controuersijs, videtur Aristoteles per terminum, qui ad medium continere dicitur, significare superficiem continentem ea corpora, quæ suopte ingenio in medium tẽdunt, videlicet infimam aeris superficiem, quæ globum ex aqua & terra conflatum circumdat: medium autem vocare centrum mundi, ad quod grauia descendunt, docereque vtrumque horum esse infra. Per terminum vero, qui ad extremum continet, designare lunæ superficiem, quæ ad extremum cœli versus nos esse dicitur. Itáque eiusmodi superficiem, extremúmue, sursum esse.

Cur locus dicatur superficies prima.

m *Ob eamque causam.*] Declarat quo pacto locus dicatur superficies prima, videlicet, quia cùm locus sit planum quoddam, id est, superficies adæquatè respondens rei locatæ, cumq; termini vtriusque, id est, tam contenti, quàm continentis corporis, simul sint: consequens est, vt locus sit superficies contento corpori primùm occurrens.

CAPI-

CAP. V.

Text. 43. Ὅλα ἄρα τὸ σῶμα ἐν τόπῳ ἐστὶν, ὅτι μέρος ἐστὶν ἐν ὅλῳ· ὅλον γὰρ τὸ περιέχον ἐστὶν, οὐ μέρος. ἔτι ἐν ᾧ μὲν ἐν τόπῳ ἐστὶν ἕκαστον τῶν μερῶν, ἐν τούτῳ καὶ τὸ ὅλον· οἷον ἐν τῷ ὕδατι ἰχθὺς, καὶ τὸ μέρος ἐν τῷ ὕδατι, καὶ ὅλως τὸ ζῷον· καὶ ἐν τῷ ἀέρι ὁμοίως· καὶ ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον· καὶ ὅλως ἐν τῷ περιέχοντι τόπῳ τὸ ὅλον· ἐν ᾧ δὲ τὸ ὅλον, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ μέρος· οὐ γὰρ ἐν τῷ ἀέρι τὸ μέρος ἐστὶν, ἀλλ' ἐν τῷ περιέχοντι τόπῳ· οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ ὕδατι ἐστὶν ὁ ἰχθὺς, ἀλλ' ἐν τῷ περιέχοντι τόπῳ

sibique proprium locum sortiuntur, vtique terra in aqua est, aqua in aere, aer in igni, ignis in prima cœli sphæra, alij orbes in superioribus vsque ad extremum qui vt nullum iam supra se habet, ita in loco actu non est.

Responso ad argumenta, quæ locum tollebant.

Ad 6.

Ad 2.

Ad 1.

Ad 3.

Ad 5.

Ad 4.

d *Illud vero ex hisce.*] Perspecta loci definitione, facile esse inquit argumenta, quæ ipsum è medio tollere videbantur, dissoluere. Respondet igitur ordine retrogrado, vel potius ex iis quæ hactenus docuit, responsionem petendam vult. Imprimis quod ab 6. attinet, non oportere locum propriè augescere, cùm locus non sit corpus, & incrementum solis corporibus propriè conueniat. Itaque dum corpus loco contentum augescit, simul etiam corpus circunfusum, vt aer, vel aqua cedit, eoque cedente, caua superficies ipsi inhærens maior fit, atque ita per accidens locus augetur. Ad 2. superficiem, lineam, & punctum non transferri aliò per se, sicuti corpora, sed tantummodò ex accidente, ideoque solis corporibus conuenire in loco esse. Ad 1. locum non esse corpus, nec constare tribus dimensionibus, sed esse superficiem longitudine tantùm, ac latitudine præditam. Ad 3. locum non habere magnitudinem; cùm neque sit corpus, neque corporeum interuallum, quale veteres fingebant.

His non obstat quòd locus dicitur æqualis rei contentæ, vt enim annotauit Magnus Albertus, & Auerroes comment. 77. huius libri, duplex est æqualitas, altera dimensionis, altera continentiæ. Aequalitas dimensionis est, qua vnum secundum omnes dimensiones, longitudinem videlicet latitudinem, & profunditatem alteri adæquatur. Aequalitas continentiæ, est qua vnum alteri æquale est secundùm longitudinem & latitudinem duntaxat. Igitur prior æqualitas solis corporibus conuenit, posterior autem loco aptatur, qui extremæ superficiei rei contentæ ex æquo respondet, simulq; cum ea existit.

Estque etiam. Ad quintum respondet non omnia, quæ in rerum natura existunt, in loco esse, sed quædam esse tantummodò in alio vt terminum, seu finem in eo quod terminatur, finitúve. Est autem re vera locus in locante tanquam in subiecto. Nec oportet omnia quæ sunt, in loco esse, cùm solis corporibus conueniat circunscribi loco. Ad quartum, cuius hic mentionem omisit Aristoteles, dicendum est locum prout vim rei conseruatricem habet, ad efficientem causam pertinere.

Cur grauia & leuia sua sponte in propria loca tendant.

e *Atque etiam.*] Exponit quamobrem corpora grauia, & leuia suopte ingenio in proprium locum ferantur. Causam verò ait esse, quia quodlibet naturæ societate coniunctum est cum eo quod naturali ordine deinceps sequitur, & quod nulla vi adhibita, sed sponte sua tangit, vt aer cum igni. Commonefacit autem non eodem pacto se rem habere in prædictis corporibus, quo in partibus alicuius totius: hæ namque ita implicitam cognatamq; naturam obtinent, vt in se mutuò non agant, intellige actione per se ad interitum ducente, illa verò sine discrimine vicissim agant, & patiantur.

f *In*

καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαστον, οἷον ἀλόγως· ἓν γὰρ τὸ μέρος τοῦδε ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ, ὡς διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστὶν οἷον, ὅταν ὕδατος κίνησίς τις μέρους, ἢ ἀέρος. ὅπου δὲ ἓ ὁ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ οἷον ὕλη τινά· τὸ δὲ, εἶδος· τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δὲ ἀὴρ οἷον ἐντελέχειά τις ἐκείνης. τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν· ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διορίστεον δὲ πρὸς τούτων ὕστερον. ἀλλὰ λεκτέον καὶ ἀνάγκη μὲν εἶπεῖν. ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθέν, τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη, ἓ ἡ ἐντελέχεια· ὕδωρ γὰρ ἀμφω· ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ· ἔχοι ἂν ὡς μέρος πρὸς πρὸς ὅλον. διὸ ἓ τῆτις ἀφή ἐστι· συμφυὴς δὲ, ὅταν ἀμφω ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. ἓ πρὸς μὲν τοῦτο, καὶ ὅτι ἐστὶ, καὶ πῶς ἐστὶν, εἴρηται.

Text. 49.

f *In suo etiam quisque loco non sine ratione naturaliter quiescit. Hæc enim pars in toto loco eam habet rationem, quam separata pars ad totum; vt cùm aquæ aut aeris particulam quis mouet. Sic verò & aer ad aquam se habet, quoniã alterum materiæ vim obtinet, alterum formæ: aqua quidem aeris, aer autem quasi cuiusdam illius actus: aqua enim potestate est aer, & aer potestate aqua, alio modo. Sed post de his differendum erit, nunc per occasionem necessariò dicendum fuit. Quod verò obscurè dictum est, dilucidius tunc erit. Si igitur idem sunt materia, & actus (vtrunq; enim aqua est, sed vnum potestate, alterum actu) eam profectò rationem, quam pars ad totum, quodammodo habebit. Quare & se tangunt: copulata autem erunt, cùm vtrunque actu vnum fuerit. Ac locum quidem esse, & quid sit dictum est.*

Cur corpora in propriis locis quiescant.

f *In suo etiam.*] Rationem affert cur vnumquodque in sua natiua sede quiescat: nimirum, quia ad illam tendit, sicuti pars auulsa ad suum totum, vt pars aquæ ad aquam. Atq; ita quemadmodum pars toti adhærescit, ita corpus vbi ad locum peruenit consistit. Habere autem esse corpus locatum, vt partem comparatione loci, locum verò vt totum, ex eo ostendit, quia aqua verbi gratia est vt materia, aer verò vt actus & forma. At materia rationem partis obtinet, forma rationem totius, quia totum absoluit, & perficit. Sed cur, dicet quispiam, aqua respectu aeris veluti materia est, quia, inquit, est in potetia, vt ex ea aer gignatur. Hoc autem vt intelligas, aduerte, cum intereunte re minus perfecta, alia perfectior generatur, vt ex embrione homo, tunc dici corruptionem secundum quid, generationem verò simpliciter. Cum autem perfectiori corrupta, imperfectior generatur, conuersa vice generationem secundum, quid corruptionem

Aqua respectu aeris obtinet rationem materiæ.

Cur.

prionem simpliciter nuncupari. Quoniam igitur tam aer respectu aquæ, quàm omnia superiora elementa comparatione inferiorum, vt altiorem sedem, ita & eminentiorem dignitatis locum vendicant, ideo aqua dicitur in potestate esse, vt ex ea gignatur aer, non ita verò contrà.

QVÆSTIO I.

RECTE NE ARISTOTELES locum naturam explicarit.

ARTICVLVS I.

OBIICITVR CONTRA LOci definitionem ab Aristotele traditam.

Prima obiectio.

CONtra ea, quæ Aristoteles proximis capitibus de loco scripsit, hæc opponuntur. Primò: Loci proprium est corpora ad se allicere, allecta fouere, ac conseruare, vt constat ex iis, quæ tradit Aristot. hoc in libro, text. 40. 48. & 49. & lib. de historia animalium, cap. 28. & 29. Theophrastus lib. 2. de causis plantarum, cap. 9. & Ptolemæus in 2. tractatu Quadripartiti: at superficies cùm sit quantitas, nullam habet alliciendi, aut conseruandi vim, vt aduertit Commentator ad text. 84. huius libri. Non est igitur locus superficies; sed potiùs qualitas, quæ eiusmodi officia præstet.

2. Obiectio.

Deinde: Turris immota, flatu venti aliam atq; aliam induit superficiem, cymba etiam cùm secùdo amne labitur, interdum eandem aquæ superficiem se attingentem seruat; ergo si locus est superficies, res non mota mutat locum, res mota locum non mutat; quo quid absurdius?

3. Obiectio.

Præterea: Superficies continens rem locatam inhæret in corpore circunfuso, & ex consequenti eo modo, saltem ex accidente, mouetur; ergo fieri nequit vt locus sit superficies; alioqui locus esset mobilis, cuius oppositum docuit Aristoteles.

4. Obiectio.

Rursum: Locus est superficies? ergo vbi plures erunt superficies, erunt & plura loca; & vbi vna, vnus duntaxat; quod tamen non videtur concedendum: sequeretur enim vnũ locatum, vt lignum, cuius altera pars aquis mersa est, altera extat, duobus in locis simul esse; quia gemina superficie concluditur, vna aquæ, altera aeris; Item duo corpora, si diuina virtute se penetrent, & eadem attigua superficie contineantur, esse vnum duntaxat locatum; quorum neutrum veritati cõgruit.

5. Obiectio. Magister in 1. d. 37. Henric. quodlib. 4. q. 7. Alensis 2. p. q. 33. D. Thom. 1. p. q. 53. ar. 1. 6. Obiectio.

Item: Sicut Angelus propriè loco mouetur, ita propriè in loco esse debet; non est autem in superficie; non est igitur superficies locus. Assumptio probatur; quia cùm Angelus sit expers materiæ, cõsentaneum non est, vt rei materiatæ superficie cohibeatur.

Ad hæc: Corpus Christi in sacra Eucharistia continetur superficie, quę ante consecrationem ineiat materiæ panis; & tamen non est in ea vt in loco; ergo non omnis superficies continens est locus.

7. Obiectio.

Tum: Si lapis absque omni quantitate diuinitùs cõseruetur, manebit nihilominùs in loco: cùm negari non possit alicubi eum esse: & tamen locus non erit illi æqualis; quia æqualitas est relatio inter corpora affecta quãtitate: Non igitur locus est æqualis locato.

8. Obiectio.

Postremò: Sũma sphęra, cùm propriè moueatur, non potest non esse in loco; & tamen ex Aristot. sententia non continetur alio corpore; ergo non omne, quod est in loco, ab alio circunscribitur: ex quo sequitur locum non esse superficiem continentem.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS EXplicatio.

IN hac controuersia de loco, duo potissimùm sunt, quæ maiorem explicationem desiderant. Alterum, quæ sit loci natura, & essentia; alterum, qua ratione locus ab Aristot. immobilis dicatur. Quod ad primum attinet, multiplices de eo quõdam fuêre, atq; etiam nunc vigent Philosophorum opiniones, quas commemorat D. Thomas opusculo 52. Albertus Magnus, Auerroes, & Themistius hoc in libro, Auicenna 2. Sufficientiæ cap. 6. aliiq; nonnulli. Igitur Stoici, & ex Academicis quidam arbitrati sunt locum esse spatium, quod à corpore occupatur, quale est id, quod inter cauum vasis interiacet. Idemque visum fuit Stratoni Lampsaceno, Syriano, Galeno, & Philopono. Verùm hanc sententiam nõ eadem omnes via secuti fuêre. Quidam enim eiusmodi spatiũ verum ens & positiuum, ac reale esse opinati sunt, quos supersitiosum Aristot. refutauit. Alij asseruerunt non esse ens reale, sed quippiam imaginarium; quod nimirum sola mente concipimus, longum, latum, ac profundum, aprum vt per alternationem, & successum corpora recipiat, aptum, inquam, non per aliquam potẽtiam, quæ in ipso hæreat, sed quæ in corporibus vicissim subeuntibus insideat. Atque hæc opinionis in hunc posteriorem modum explicata, nonnullis optimæ notæ auctoribus vehemẽter placet, fortasseque à nullo hactenus satis firmis rationib. profligata est, licet eam quoque Aristot. improbarit dum statuit locum esse superficiem ambientis corporis.

Mirandula li. 6. de Examine vanit. cap. 4. De naturæ loci variæ opiniones. Opinio Stoicorum, & Academicorum. Stratonis, Syriani, Galeni. Philoponi. Consule Philoponum in fine ens de loco. Themistiũ ad text. 36. Lege Auiniõ in hunc posteriorem modum explicata, cennam 2. Suff. cap. 6. Scaligeranæ exercit. 5. in Card. Confutatæ ab Aristot. Opinio Scotistarum, & aliorũ.

Ea igitur omissa, nonnulli è posterioribus Peripateticis, è quibus est Scotus in quodlibetis qu. 11. autumant locum nõ esse propriè

superficiem, sed relationē continentis ad rem A
contentam. superficiem verò importari à loco tanquam materiale quid ipsius, ab huiusmodi relatione connotatum. Verùm non rectè sentiunt, nec Aristotelicè. Primùm, quia affectiones, quæ loco, qua locus est, accommodātur, vt esse æqualem, plenum, vacuum, aliæq; huiusmodi, non in relationem, sed in superficiem competunt. Secundo quia vbique Aristot. locum definit esse superficiem. Non est autem verisimile nūquam ab eo secundum propriam eius rationem fuisse definitum. Vera igitur, & Aristotelica sententia est, locum propriè esse superficiē, etsi negandum non sit, conuenire illi, vt quippiam connotatum, relationem continentis ad contentum corpus. Vtrum autem locus vera quantitatis species sit, an non, alibi discutiendum veniet.

Impugnatur.

Vera & Aristotelica sententia de natura loci. D. Damasc. in Physicis cap. 10.

Quod ad loci immobilitatem spectat, non solùm Aristoteles, sed etiam Theophrastus, C
& Eudemus in axiomatibus de loco, referente Simplicio, imo & omnes Philosophi antiquitatis, vt Philoponus ait, cēsuerunt locum immobilem esse oportere, & quidem meritò, cùm id, quod mouetur, necessariò locum relinquat; non possit autem ipsum relinquere si vnà cum mobili feratur. Quo pacto autem hæc immobilitas loco conueniat, dissidium est inter Peripateticos, D. Thomam, Scotum, & Auerroem, horumque sectatores; D
sed omissa longiori disputatione, quid sentiendum videatur paucis aperiemus. Sciēdum igitur est (quod ad finem libri 8. magis patebit) dari extra cœlum spatium quoddam infinitè patens; quod non est aliquid reale, sed imaginarium, in quo cōcipere fas est puncta, lineas, & superficies in eodem imaginario interuallo permanentes, similesq; spatium occupari ab hoc vniuerso corporeo, quod spatium ante mundi creationem perinde vacabat corE
pore, atq; vacat illa immensitas extra cœlum patens. Quoniam verò res omnes intra hoc spatium cohibentur, potest quælibet ambientis corporis superficies, in qua vera loci ratio consistit, bifariam sumi, nimirum vel secundum se, vel prout ei imaginaria illa superficies circumquaque respondet. Si priori modo spectetur, mobilis quidem est, saltem ex accidente, ad motum corporis, cui inhæret; si posteriori, immobilis: quia superficies imaF
ginaria, quæ illam hinc inde ambit, neutiquam mouetur. Hoc igitur pacto intellexit Aristoteles omnem locum immobilem esse oportere; nempe qua ratione comparatur ad superficiem illam imaginariam motus omnis expertem.

Dissidium inter Peripateticos.

Extra cœlū diffundi infinitum spatium.

De loci immobilitate.

Lege D. Th. in quæst. de verit. qu. 1. art. 6.

Germana ratio immobilitatis loci.

ARTICVLVS III.

DILVTIO EORVM, QVAE in primo articulo obiecta fuēre.

RElíquum est vt ea, quæ articulo primo obiecta sunt, diluamus. Pro explicatione primi annotandum est (quod præter alios aduertit Ferrariensis, qu 1. huius libri) locum dupliciter sumi; vel Mathematicè, vel B
Physicè. Priori modo esse solam superficiem, nec vllam vim allicientem, aut conseruātem obtinere. Posteriori esse item superficiem, non tamen solam ac nudam; sed affectam qualitatibus ad tuenda corpora idoneis, quarum merito naturalis locus corpora ad se allicit, vt finis, eademq; efficienter conseruat, ac fouet. Quare minimè assentimur Iandu-
no, qui qu. 5. huius lib. in eam abiit senten-
tiam, vt dixerit superficiem esse quasi loci materiam; virtutem autem conseruandi rem locatam esse tanquam formam. Namq; etsi naturalis locus hæc duo vendicet; eius tamen propria ratio & forma, est superficies; vt articulo superiori ex Aristotele ostendimus. Reliqua verò consectaria tantùm illius sunt, & veluti connotata; nempe relatio distantiæ, relatio æqualitatis, virtus conseruandi rem contentam, aliaq; eiusmodi. Quare ad argumentum dicimus, etsi loco naturali conueniat vis conseruandi, quæ ad qualitatis categoriam pertinet, non debere proinde locum qualitatem censeri; cùm eiusmodi virtus ad formalem eius rationem non attineat. Hic tamen aduertes, cùm loco naturali conseruatrix virtus attribuitur, id non ita accipiendū, quasi eiusmodi virtus in sola ambientis corporis superficie inhæreat, aut ab ea, vt à primario fonte ad rem locatam permanet. Re
enim vera non ita est, tum quia superficies, vt
proximum argumentum rectè assumebat, &
aduertit Commentator, nullam habet effici-
entiam; tum quia id, quod præcipuè rem in
naturali loco conseruat, est influxus per in-
termedia corpora è cœlo deriuatus. Itaque
eatenus naturalis locus habere vim conser-
uandi dicitur, quatenus dum corpus intra ei-
us cauitatem, & complexum cohibetur, con
seruatrices qualitates meliùs recipit.

Duplex acceptio loci.

Refellitur Iandunus.

Propria ratio loci.

Dilut. 1.

Virtus loci conseruans rem locatā.

Superficies nullam efficiendi vim possidet.

D. Thom. opusc. 52.

Ad 2. dicendum, nihil absurdi esse, quòd
res immota locum mutet, dūmodò non mu-
tet situm, & vbi; & quòd res mota non mu-
tet locum; dummodo alium situm, aliudque
vbi acquirat; quod in propositis exemplis ac-
cidit. Nam dum turris in eodem spacio per-
sistit, semper eundem situm, idemque vbi re-
tinet; ac dum cymba diuersas partes interfu-
si spacij decurrit, diuersum situm, & vbi com
parat; vt ex iis, quæ superiori lib. docuimus,
perspicuum est. Adde etiam, rem non mo-
tam locum mutare, & viceuersa rem motam
locum

Dilut. 2.

Quo pacto res immota locum mutet, res mota locum non mutet.

locum non mutare, si locus sumatur pro sola A
superficie continente sine respectu ad imaginariam; non autem, si vnà cum ea spectetur: nec esse absurdum variari locum priori modo sine motu; etsi ad vulgi sensum nulla omninò loci mutatio absq; motu dari possit.

Dilut. 3.

Atque hinc patet tertij argumenti solutio; licet enim superficies continens in se præcisè considerata per accidens moueri queat; est tamen prorsus immobilis, si vnà cum imaginarij spacij superficie accipiatur. B

Dilut. 4.

Ad 4. nihil vetare, quo minùs vnum, idemque corpus duabus superficieb. locum vnum efficientibus contineatur; qui tamen locus non simpliciter, sed aggregatione vnus sit. Si verò duo corpora virtute diuina sese permeent, & vna, eademque superficie circunteganMultiplicatis suppositis multiplicantur adiectiua etsi forma vna sit.
tur, duo locata appellanda erunt, propterea quòd in adiectiuis, quale est locatum, si suppositā denominata sint plura, licet forma vna tantum sit; multiplicatur tamen denomina C
tio, quemadmodum si eadem numero albedo poneretur in pluribus lapidibus, nihilominùs plura alba adiectiuè dicerentur.

Dilut. 5.

Ad 5. Angelum non existere in loco circunscriptiuè, de qua existentia locutus est Aristoteles; sed definitiuè, ac propriè quidem moueri, non physico motu, qui est actus corporis, sed spiritali, qui duntaxat in substantias à materiæ concretione liberas competit. Huiusmodi porrò motum non ad corporum su D
perficiem tendere; sed ad vbi, quod est idem cum substantia Angeli, vti superiùs diximus.

Quis sit terminus motus localis Angeli.

Dilut. 6.

Ad 6. Etsi corpus Christi sub specie panis contineatur; non tamen in ea esse vt in loco circunscriptiuo, quia non quælibet superficies, qua corpus ambitur, locus circunscriptiuus est; sed ea tantùm, quæ corpori contento adæquatur, commensuraturque; ita videlicet, vt quælibet eius pars, parti corporis contenti, tota toti corpori respondeat. Quod in E
diuino Eucharistiæ mysterio non accidit, in quo totum Christi corpus sub panis specie, & sub qualibet ipsius speciei parte continetur, vt Concilium Trid. sessione 13. cap. 3. docet.

Conc. Trid. D. Tho. 3. p. q. 76. art. 3. Alensis 4. p. q. 10. mēb. 9. Aegydius atheor. 9. a-lij doct. in 4. d. 12.

Qui est modus existendi in loco definitiuè. Quanquam propriè loquendo nec definitiuè est corpus Christi in speciebus saciæ Eucharistiæ, siquidem ita est ibi, vt sit etiam alibi, ac proinde non propriè definitur ipso ambitu specierum. F

Dilut. 7.

Ad 7. respondet Caietanus 1. p. quæst. 52. art. 1. huiusmodi corpus amota quantitate nullibi fore. Potiùs tamen dicendum, si diuinitùs in eodem situ conseruetur (quod an fieri possit, non est huius loci disquirere) mansurum in loco, non qualem Aristoteles definit; sed qui ad eum reuocari debeat: adhuc enim circunfusum erit ambiente superficie, non ita tamen vt inter ea sit mutuus contactus, quē Aristotelicus locus requirit, quemque relatio propria æqualitatis comitatur.

Vltimum argumentum difficultatem attingit de loco supremi cœli, de qua separatim à nobis disputandum est.

QVÆSTIO II.

VTRVM SVPREMVM cœlum in loco sit.

ARTICVLVS I.

DIVERSAE PHILOSOphorum sententiæ.

IN hac controuersia supremi cœli appellatione primū mobile intelligi debet, quod
tametsi re vera Empyreum cœlum supra
se habeat, vt Theologi doctores ex D. Basilio, Athanasio, Damasceno, Chrysostomo,
Theophylacto, Strabo, & Beda, comuni con
sensu asserunt; tamen secūdum Aristotelem,
veteresque philosophos nullo alio corpore
continetur; vnde iuxta ipsorum doctrinam,
de eius loco nō parua disceptatio est. Enim-
uerò cùm re ipsa moueatur, locum requirit,
rursusque idem cùm ambiente careat super
ficie, quónam pacto locum habere possit, nō
apparet. Hæc igitur difficultas multis occa-
sionem dedit ab Aristot. decisēdi existiman-
di; rectiùs sensisse veteres, qui locum in-
teruallum fecēre. Verùm his omissis Alexan
der, vt Simplicius refert, existimauit cœlum
neutiquam in loco esse: quia vel esset in loco
per se, vel ex accidente: actu vel potestate;
quorum nullum competere ei videtur. Nam
quòd nec per se, nec actu sit in loco, probauit
Aristot. cap. 5. huius libri text. 45. Quòd autē
non sit ex accidente, inde patet, quia neque
accidens est, neque pars alterius in loco exi-
stentis. Quòd deniq; nec potestate, ex eo con
cluditur; quia non repugnaret eam potesta-
tem ad actum reduci, sicque posset aliquan-
do supremum cœlum actu in loco esse, atque
adeò ab alio corpore contineri. Hæc tamen
sententia Peripatetico dogmati aduersatur,
vt facile perspiciet, qui textum illum proxi-
mè citatum legerit, vbi Aristoteles disertis
verbis edocet cœlum esse in loco per acci-
dens. Intelligit autem cœli nomine primam
sphæram; cùm ex eo probet non esse per se
in loco, quia nullo alio corpore ambitur. Ad
rationem verò Alexandri dicendum est, non
omne quod per accidens in loco est, vel par-
tem, vel affectionem esse alterius in loco exi-
stentis, vt progressu patebit.

Cœli hoc loco interuallum fecēre.

Quid nomisionem dedit ab Aristot. decisēdi existiman-di; rectiùs sensisse veteres, qui locum in-

Intelligatur Opinio Alexandri.

Aduersatur Aristoteli.

Respondetur ad argum. Alex.

Gilbertus Porretanus libro de sex princi-
piis, in explicatione categoriæ Vbi, credit (vti
eum M. Albertus interpretatur) locum vltimi
cœli esse cōuexam eius superficiem. Sed hoc
etiam placitum haud obscurè contradicit A-
ristoteli hoc in libro cap. 4. text. 35. affirmanti
locum esse quid diuersum à re locata, eique

Opinio Gilberti.

C

extrinsecus circunfundi. Nec Gilbertus censuit prædictam superficiem verè ac propriè locum esse; sed vtcunq; pro loco haberi posse; cùm ibidé paulò inferiùs hæc verba subiecerit: Si globum illum extimum concessuri sumus in loco esse, diffiteri non poterimus, quin aliquod præterea corpus sit, in quo cœli facies extrema coerceatur. At enim præterea nihil est. Igitur nec in loco globus is fuerit.

Sententia Arabum, quibus alij quoq; suffragantur.

Auem Pace, & Alpharabius itemq; Auerroes hoc in libro com. 43. (quorum sententia non displicet M. Alberto tract 1. cap. 13. & Ianduno quæst. 9.) opinantur locum supremi orbis esse mundi centrum, propterea quòd per id res habet locum, per quod immobilitatē & stabilitatē. At supremus orbis ratione centri vt docet Aristot lib. 8. huius operis cap. 9. text. 76. quodammodo immobilis est: quatenus ita circa ipsum voluitur, vt secundum se totum non mutet locum. Item quod eodem recidit, quia non aliorsum demigrat, nec temerè vagatur; sed æqua semper ab eo distantia in gyrum vertitur. Quò spectat illud Manilij 1. Astronomicon cap. 1.

Arg. quod centrum sit locus cœli.

Manilius.

Quod nisi librato penderet pondere tellus,
Non ageret cursus mundi subeuntibus astris,
Phœbus ad occasum, & nunquam remearet ad ortus,
Lunáne sub mersos regeret, per inania cursus.

Confirmant etiam hāc opinionem ex eo, quia is debet existimari locus cuiusq; corporis, qui eius lationi per se conuenit, eidemq; speciem & distinctionem tribuit. At latio cœli circularis est: hæc autem sumit speciem à medio, seu centro, per idemque, vti per suum terminum, dissidet à motu recto. Cui rei argumento sunt vtriusque motus definitiones. Rectus enim definitur, quo sursum, vel deorsum itur: circularis, qui circa medium fit; vt constat ex 1. libro de cœlo, cap. 2. text. 5.

Definitio motus recti, & circularis.

Nihilominùs hi etiam Philosophi à veritate aberrarunt, siue acceperint centrum pro puncto in media mundi vniuersitate sito, quod paribus à cœli circunferentia radiis attingitur; siue pro terra, quæ cùm item mundi mediū occupet, & ad vniuersum cœli complexum instar puncti habeat, centrum quoq; dici consueuit. Non enim aut puncto, aut terræ, proprietates loci competunt respectu cœli: videlicet continere, cōtingere, proximum esse & æquale locato, aliæque eiusmodi. Deinde, quia si cœlum ideo per centrum in loco esset; quia illius gratia stabilitatem quodammodo sortitur; non minùs etiam per polos in loco esse perhiberetur; cùm eorū quoque respectu non minùs quàm centri, constantiam & stabilitatem assequatur. Item, quia qua ratione cœlestis globus haberet centrum pro loco, eadem haberet ignis, & totus ille aeris tractus, qui eadem, qua cœlum, vertigine circa centrum voluitur. Cùm tamen constet, alium esse locum ignis & aeris; nimirum concauum lunæ, & concauum ignis. Accedit quod cap. 5. huius libri, text. 45. docuit Aristoteles, supremum cœlum esse in loco per accidens, quod ei comparatione centri nullo pacto conuenit. Nec satisfaciunt, qui respondent cœlum dici ab Aristotele esse in loco per accidēs, non quidem ratione centri; sic enim (ex eorum sententia) per se in loco est; sed quatenus terram ambit, quæ per se continetur loco, videlicet aeris, & aquæ superficie; atque ita huiusce modi locum censeu ex accidente conuenire cœlo. Non inquam satisfaciunt; quia cùm Aristot. capite proxime citato locum supremi cœli inuestigasset, vnum duntaxat inuenit modum existendi in loco, qui verè ei posset attribui; nimirum per accidēs, ac merito partium. Quare non obtinet supremum cœlum duplicem locum, nec se habet ad centrum, vt ad locum per se. & ad locum terræ, vti ad locum sibi per accidens congruentem. Accedit, quòd si Aristoteles duplicem hunc locum respectu cœli comprobasset; vtiq; eius, qui per se illi conuenit, mentionem fecisset.

Ignis eodem circumactu cum cœlesti globo fertur.

Aristoteles vnum duntaxat modū existendi in loco attribuit supremo cœlo.

Igitur ad argumenta, quibus aduersarij vtebantur, facile respōdetur. Ad primum, negandā est maior propositio. Non enim per id res locum habet, per quod constantiam & immobilitatem; sed per id, quo, vt primo rei ambientis termino, circunscribitur. Ad secundum, concedendā est maior, neganda minor. Licet namq; motui cœli per se competat circa centrum effici: non tamen centrum ipsum speciem aut distinctionem ei cōfert; sed terminus, ad quem per se tendit, quique per ipsum comparatur: tametsi, quia eiusmodi terminus ad centrum mundi ordinem habet, solent motus circularis cœli definiri per respectum ad centrum. Qua de re 5. huius operis, & 1. de cœlo planiùs ac plenius.

Solutio argumentorum superioris sententiæ.

Centrum nō confert speciem distinctionémue circularimotui.

ARTICVLVS II.

QVID ARISTOTELES IN proposita dubitatione senserit Videatur.

EXponamus igitur quid in hac controuersia secundum Peripateticam doctrinam verisimilius appareat. Sanè Aristoteles cap. 5. huius libri statuit cœlum esse in loco ex accidente, ac beneficio partium, vt non semel diximus. Verùm quidnam hisce verbis significare voluerit, dubitatio est, augetque difficultatem, quòd haud satis inter expositores constet, num cœli appellatione totum mundum æthereum ex sphæris cœlestibus conflatum, an supremum tantùm orbem designārit. Simplicius & Themistius priorem explicationem sequuntur, aiuntque propterea cœlum apud Aristotelem esse in loco per accidens, ac merito partium; quia sphæræ, quæ illius partes sunt, ita se habent, vt vna in alia vsque ad supremam contineatur; addit que Themistius supremum cœlum ratione proximi orbis, quem caua superficie tangit, in loco esse. Vltimus, inquit, circulus, qui inerrabilis dicitur, vtpote arcens & continens cæteros, simpliciter in loco nō est, sed penes interna, quæ ambit. Tangit enim orbem Saturni, & quodammodo continetur; penes externa autem omnino expers est loci.

Supremum cœlum Aristoteli esse in loco per accidens.

Explanatio D. Thom. eiusq; sectatorum.

Diuus Thomas in commentariis eiusdem capitis, & opusc. 52. & quodlib. 6. art. 3. Heruæus, quodlib. 10. quæst. 7. Ferrariensis qu. 2. huius libri, aliiq; nonnulli ab ellatione cœli supremum tantummodo intelligunt, aiuntque dici illud ab Aristot. contineri loco per accidēs, & ratione partium; quia partes, quibus constat, licet inter se continuatæ sint; tamen vnaquæque in altera sibi cohærente, vt in loco ineſt, dum aliæ alias in orbem contineant, & aliæ sequuntur, aliæque antecedunt: sedenim quia nihil in eo, cui continuatur, tanquam in loco actu esse potest, non esse eiusmodi partes (atque adeò neq; cœlum ipsum) tanquā in loco actu, sed potestate, quatenus vnaquæque ita continetur in alia, vt si diuiderentur, esset in ea tanquam in loco actu, ac per se. Nec obstat, quòd cœlum, cùm ab interitu alienum sit, re ipsa diuidi nequit; sat enim est, vt Ferrariensis hoc loco ait, non repugnare illi diuisionem, si spectetur absolutè, prout est affectum quantitate.

Cur supremum cœlum perhibeatur esse per accidens in loco.

Cur partes cœli dicantur esse in loco actu, sed potestate.

Sanè verò, quòd Aristoteles nomine partium, subiectas primo orbi sphæras non intellexerit, atque adeò, quod de supremo tantùm cœlo fuerit locutus, argumēto est, quòd in tota illa disputatione de loco nullā sphærarum mentionem interposuit. Deinde, quia perspicuis verbis sanxit partes cœli esse quodammodo in loco; quod de inferioribus sphæris respectu superiorum haudquaquam dixisset, cùm illæ in his non quodāmodo, sed propriè ac simpliciter, vt in loco insint. Tertiò, quia non ob aliam causam eam attulit partitionem, qua quædam in loco actu, alia potestate esse perhibentur, nisi vt doceret, partes vltimi cœli non actu, sed potentia in loco esse, vt paulò ante explicuimus.

Vltimum argumentum. 1. art.

Hæc sententia videtur ad Aristotelis mentem propiùs accedere, quàm proinde nos vt magis Peripateticam tuemur; etsi non eamus inficias, modum illum existendi in loco ratione partium improprium esse. Quod fortasse Alexandrum mouit, vt supremum cœlum in loco esse absolutè negārit. Sed vrget vltimum primi articuli argumētum. Suprema sphæra actu, proprieque mouetur, vtpote cuius latio cæteris dignitate & effectu præcellit. Igitur actu, ac simpliciter in loco esse debet. Deinde illud, quia nobilissimo corpori, quale est primum mobile, debetur nobilissimus modus existendi in loco; at continere loco potestate & ratione partium, est imperfectè ac diminutè in loco esse. Quare alius modus existendi in loco supremæ sphæræ quærendus est. Occurrendum tamen, vt aliquid actu, ac propriè lationem subeat, non oportere, vt alio corpore ambiatur, locúmue comparet; sed vt acquirat aliud, atque aliud vbi; quod etiam in spacio vndique inani acquiri posse ex dictis constat. Item, vltimæ sphæræ conuenire nobilissimū modum existendi, non quidem in loco, nec enim id necesse est; sed in spacio, seu vbi; hunc verò esse illum, quo aliquid ita sese habet, vt à nullo corpore superne comprehendatur; quia alteri corpori subiectum esse, imperfectionem arguit.

Responsio.

QVÆSTIO III.

VTRVM SINGVLA ELEmenta in mundi Vniuersitate proprium sibi locum Vendicent, necne.

ARTICVLVS I.

PROPOSITAE QVÆstionis illustratio.

INter alia, quæ naturæ vniuersitas continet admirabilia, quæque Dei, cuncta numero, pondere ac mensura efficientis, sapientiam mirificè commēdant, est rerum ordo, & apta singulorum corporum, pro cuiusque dignitate, dispositio. Quæ causa fuit, vt in prima rerum molitione cùm tanti muneris artifex singula ab se procreata expenderet, singula ei tunc quidem bona, at cum perfecto absolutoque opere cuncta simul in numerum composita & coagmentata inspexit, non bona duntaxat, sed valde bona visa fuerint. Vidit Deus, inquit Moyses, cuncta quæ fecerat, & erant valde bona. Nimirum, quia non in singulis, sed vniuersis elucet ordo ille, & dispositio omnem continens ornatum, & decoris ac pulchritudinis excellentiam. Porrò de hac corporum, præsertim verò elementorū suis in locis dispositione, breuiter à nobis est in præsentia disserendum. Qua de re philosophati sunt D. Ambrosius cap. 4. lib. 3. Hexaemeron D. Damascenus lib. 2. fidei Orthodoxæ cap. 6. D. Nemesius in lib. de natura hominis cap. de elementis. Philo Iudæus in lib. de plantatione Noe. Plato in Timeo, aliique nonnulli.

Dignitas ordinis.

Ex partium coniunctarū proportione & ordine sese pulchritudo exerit.

Consule D. Aug. in Enchir. ch. ca. 20. & 3. de Gen. ad lit. cap. vlt.

Euch. Abul. Lippo. in Gen. nes. cap. 1.

Status quæstionis.

Clemens Alex. lex. m orat. exh. ad Græcos. auctor libri de mundo ad Alex. Macrob. 1. lib. in somnium Scip.

In hac igitur mundi vniuersitate, quia corpora omnia pro cuiuslibet conditione, & natura separatis quasi stationibus disponi decens erat, id diuinæ mentis solertia ratione simplicium. planè singulari perfecit. In primis enim corpora cœlestia, pulcherrimum Dei opus inter-

Situs & ortura separatis quasi stationibus disponi decens erat, id diuinæ mentis solertia ratione simplicium.

Locus cœlestium sphærarum.

micantibus astrorum luminibus tãquam floribus adornatum, tot signorum figuris & varietate conspicuum, tot titulis ordinis, beneficentiæque insigne, corpora inquam cœlestia luce tam clara, mole tam ampla, agitatione tam rapida; denique omnium simpliciũ corporum præstantissima supremam mundi sedem obtinuêre. Terra, quia inter elementa infimæ dignitatis est, vtpote grauis, crassæ, concretæque substantiæ, in meditullio atq; infima vniuersi regione subsedit. Supra hanc affusa est aqua, quod minus rudis & crassa minusq; grauis existat, atque adeò naturæ nobilioris sit, quàm terra. Supra aquam aer eminet, ob insitam perspicuitatem & subtilitatem subiectis elementis præcellêtion. Tandem ignis omnium elementorum perfectissimus, vt ipsius tum perspicuitas & subtilitas, tum in agendo efficacitas ostendunt, supremum locum iuxta cœlestes sphæras vendicauit. Ita fit, vt causũ cœlestis globi locus ignis pariq; modo ima cuiusque elementi superficies inferioris elementi locus habeatur. Tametsi non incongruè quis dixerit, vt ex Themistio superiùs retulimus, superiorem aeris superficiem spectare etiam ad locum ignis, ipsumq; integrare, similiterq; se habere extimam superficiem cuiusq; elementi ad superius: licet hæ loci rationẽ minus propriè sortiantur; quia proprij loci est continere, quod non nisi superiori cõparatione inferioris rite conuenit, vt aduertit D. Thom 3. cont. gent. cap. 82. Item quia, docente Aristot. 4 de cœlo, cap. 3. vnumquodque tendit in locum sibi præscriptum, tanquam in formam; non habet autem modum formæ id, quod subest, sed quod insidet: & supernè incumbit.

Aquæ.

Aeris.

Ignis.

Inteſtinum bellum elementorum, eorundemq; coniunctio.

Esse autem eum, quem diximus, elementorum ordinem optimè constitutum, ex eo deprehendi potest, quòd elementa sic locata, inter sese qualitate vna conueniant, altera dissentiant; atque ita licèt vna ex parte interitum sibi machinentur, ex alia tamen communium qualitatum veluti brachiis sese complectantur, & edicta concordia ad consensum, mutuumq; commercium fœderentur.

Chorus elementorum ex qualitatũ diſſidiis, & commerciis inter ſe deuinctus.

Etenim terra est arida & frigida, aqua frigida & humida; aer humidus & calidus; ignis calidus ac siccus. Itaque terra siccitate, aquæ adsuetudine humoris copulatur: aer cum igne, humiditate; cum aqua calore depugnat; idemque calore igni, humiditate aquæ annectitur. Sicq; per hunc circuitum & chorum quendam discordis concordiæ, elementa inter se pariter vinciuntur, & dissociantur. Ideoque Zareta Chaldæus mundum ex natura & harmonia componebat. Quò spectat illud Alcinoi in lib. de doctrina Platonis, cap. 12. Inter ignem ac terram, aer & aqua secundum proportionis cuiusdam rationem interiecta sunt; vt quemadmodum se habet ignis ad aerem, sic aer ad aquam; vt aquæ aer ad aquam sic aqua ad terram; ac rursus vt terra ad aquam, sic aqua ad aerem, vtque aqua ad aerem, sic aer ad ignem, &c. Eodem etiam pertinet illud Boetij lib. 4. de consolatione philosophica, metro 6.

Lege Trismegistum in Asclepio D. Damasc. in suis Physic. c. 12. D. Augustl. 11. de Ci. Dei. c. 17. Lactantium

lib. 7. cap. 5. Plotin. li. 2. Ennead. 3. cap. 2. Zareta Chaldæus. Plato apud Alcinoum. Situs elementorum secundum proportionis consonantiam. Boet.

Hæc concordia temperat æquis
Elementa modis, vt pugnantia
Vicibus cedant humida siccis:
Iungantq; fidem frigora flammis,
Pendulus ignis surgat in altum,
Terræq; graues ponderesidant.

Et verò mirifice hoc contrariorum coalitu, & cohærentia, elementaris mundus decoratur. Vnde (vt præter alios obseruat auctor libri de mundo ad Alexãdrum) aris naturæ magisterio edoctæ ac physicæ rationis æmula, in suis operibus tum ob necessitatem, tum ob elegantiam contraria inter se coniungere & attemperare consueuit. Sic pictura ex diuersis pigmentorum coloribus, atris, albis, luteis & puniceis imagines exemplaribus consonas facit. Sic Musica acutis & grauibus sonis, longisque & breuibus inter se coeuntibus, vnum ex iis absolutum concentum reddidit. Sic Grammatica ex elementis vocalibus, & mutis omnem literaturæ artem concinnauit. Denique hisce consimilia non pauca in iis, quæ artium industria elaborat, passim occurrunt.

Vt ſingula elemẽta ſuo pro impetu naturalia loca capetant.

Quòd autem elementa eum ordinem ac situm, quem exposuimus, natura sua postulent, experimento ac sensu conspicuum est. Videmus enim flammam ignis in pyramidis figuram acuminatam conari aerem transcendere; nimirum quia ignis ad lunæ concauum natiuam sedem habet. Constat quoq; aerem supra aquam ferri; quia si qua vi aquam subeat, confestim per ampullas quasi scaturiẽdo emergit. Nec minùs etiam liquet eundem supra terram commeare, vt intueri licet in eo motu terræ, qui ab aere est (non enim omnis ab aere prouenit) is enim tunc accidit, cùm aer telluris sinu receptus grassatur in angusto; atque vt liberè in superum locum abeat, tandiu circum claustra fremit, & impetu terram cõcutit, donec indomita naturæ vi effractis vinculis viã aperit, & quasi indignabundus foràs erumpit. Rursum intuemur aquam in aere demissam ad terræ vsque superficiem descendere; itemq; terram, & lapides in aquã iactos ad imum labi. Quod certe non aliunde prouenit, nisi quia elemẽtorum proprius ac naturalis ordo est, vt summus sit ignis, quia leuissimus; hunc attingat aer, quia leuitate proximus; infima sit terra, quia grauissima; huic incumbat aqua, quia minùs grauis.

Cauſa terræ motus orti ab aere nimirum ſe aliter elementa recte diſponi.

Ex quo patet, quam apta, quam congrua, quamque decora elementaris mundi coagmentatio sit. Nec enim elemẽtorum loca sine magno incommodo aliter dispensari potuerunt. Nam aut grauib. leuia subiicerentur; aut duo sibi proxima perfecto duarum qualitatum dissidio

Ignis in pyramidis figuram acumi natus aſcendit.

ab aere nimi enti euadere ad locum ſuperum.

dissidio pugnarent; aut aliquod elementum supponeretur terræ, quæ sua opacitate cœlestium corporum influxum ad eiusmodi elementum impediret; aut denique aliud simile absurdum in natura daretur. Priuatim autem quod cœlum in summo loco, terra in imo aptissime consistat, ex eo ostenditur; quia cùm cœlestis machina solida sit, & quasi ex ære fusa, terra autẽ in medio volubilis vniuersitatis suo librata pondere immobilis hæreat, sit ita, vt cætera passim fluctuantia; hinc soliditas cœlorum, illinc terræ stabilitas in vnum coarctent & constringant, ne citra legitimos terminos diffusa, mundi compositionem & concordiam disrumpant.

Lege D. Th. in 1. d. 44 q. vnica art. 2. & 1. p. qu. 25. art. 6. ad 3. Confœderatrix diligentia naturæ.

Nec illud prætereundũ est, quod animaduertit D. Thomas in opusc. 52. Rich. in 2. distinct. 14. quæst. 5. circa 3. princip. & Auerroes hoc in lib. comm. 43. videlicet superficiẽ concauam ignis (idem quoq; intellige de cæteris elementis collatione inferiorum) locum esse naturalem aeris, non solum quòd superficies sit rei prædictam cum aere qualitatum affinitatem, & coniunctionem habentis; sed etiam, ac multò magis quod in ea à cœlo distantia, vt suprà diximus, cœlestem influxum commodiùs excipit. Aliter enim corpora cœlestia in primam huius interualli partem, aliter in secundam, & tertiã, ac cæteras, quæ ordine sequuntur influentem vim demittunt; tametsi ad cuiusque corporis naturam, si in loco suo insit, accommodatè semper, & congruenter agant. Nam in altiorem partẽ sublunaris regionis, totumque illum tractum, qui ad ignem pertinet, insluunt aptè ad naturam ignis: deinde in subsequentem plagam, quæ secunda est, appositè ad naturam aeris, similiterque in reliquas ad terræ vsque meditullium.

Quo pacto cœlum beneficam vim in elementa diſtribuat.

De cœleſti influxu D. Aug. 3. de Trinit. c. 4. D. Dionyſ. c. 4. de diuin. D. Baſil. homil. 6. Hexa. Ptolemæus lib. 2. Almageſti. Triſmegiſtus in Aſclepio 2. liſ; complures. Cur aer & ignis certatim nitantur aliorem locum capeſſere; terra & aqua inferiorem.

Postremò. Neque illud ignorabis, corpora cœlestia eo meliùs, accommodatiusque in elementa perfectiora, ignem & aerem beneficam vim transmittere, quo illa lunari globo viciniora sunt. Contrà verò eandem vim tanto opportuniùs diffundere in minùs perfecta elementa, terram & aquam quanto longiori intercapedine dissident, modo natiui loci termínos non transgrediantur. Quod in caussa est, vt partes aeris & ignis, etiam dum patriæ regionis commodis fruuntur, quoad fieri potest ascendere, similiterq; partes aquæ, & terræ descendere nitantur.

ARTICVLVS II.

OBIECTA ADVERSVS EA, quæ art. ſuperiori continentur.

1. Obiectio. De loco ignis.

VErùm contra superiùs dicta hunc in modũ licebit obijcere. In primis quod ignis locus non sit concauum lunæ: Nam si illic esset ignis splenderet, saltem nocturno tempore, videreturq; à nobis, sicuti & nostratem ignem eminus collucere intuemur: atqui nó ita res habet, non igitur ignis illic est. Secundò, quia præalta montium iuga frigida sunt; siquidem non hyberno tantùm, sed æstiuo etiam tempore niue albicãt; quæ tamen vicinitate ignis, si supra esset, incalescere deberent. Tertiò, quia ignis semper eget pabulo, ac deficiente materia, quam voret, & ad quã inhæresca t, mox interit (ob eamque rem, vt annotauit Philo Iudæus in libro de incorruptibilitate mundi. Vulcanus, quo ignis significatur, à poetis dictus est claudus, quia subnititur materia incensa.) Cum igitur supra aeré nullum igni pabulum, nulla suppetat materia, non videtur inibi ei sedes constituta.

Vt ab Homero Odyſſeæ 9.

Deindè, locus naturalis, vt superius ex Aristotele, aliisq; Philosophis docuimus, habet vim quandam conseruatricem corporis: sed eminentior pars aeris continenter ab igne corrumpitur, eique in pastum cedit: igitur locus aeris non est concauum ignis. 2.

De loco aeris.

Rursus, locus naturalis cuiusque corporis debet totum corpus vndique ambire, & suo amplexu coercere: atqui nec concauum aquæ ambit totam terram, nec concauum aeris totam aquam: cùm magna terræ pars sit aquis detecta, & bona item aquæ copia inclusa sit terræ viscеribus; ergo neq; superficies aquæ est locus terræ, neque superficies aeris locus aquæ. 3.

De loco aquæ, & terræ.

Item, quamdiu aquæ terra subducitur, tãdiu fertur deorsum, feruntq; ad centrum, si eousque terra subtrahatur; igitur locus aquæ vendicat totum spacium à concaua aeris superficie vsq; ad centrum vniuersi. 4.

De loco aquæ.

Præterea, vnumquodque elemẽtum quiescit in suo loco naturali; sed oppositum accidit aquæ respectu loci, quem nunc occupat, non ergo is locus naturalis ei est. Probatur assumptio, quia mare reciproco æstu perenniter agitatur, ita vt inter duos lunæ exortus bis accedat, bisque remeet vicenis & quaternis horis. Item quia perpetuò ab oriẽte in occidentem fluit, vt à nautis Lusitanis, & aliis fuit obseruatum. Deinde, quia præter hũc ordinarium motum, alios nonnunquam habet extraordinarios, quibus aut in terras effunditur, aut recedit, & subsidet. Sic enim multa loca antea habitata inũdauit, multæque factæ Insulæ sunt, quæ antea iunctæ erant continenti, veluti cum Sicilia ab Italia auulsa est; Cyprus à Syria, Eubœa à Bœotia, nec defuêre q putarent totũ Mediterraneum mare per Herculeas columnas, & Gaditanũ fretum intra terras irrupisse, totumque illum tractum, qui nunc aquis tegitur occupasse. Pari etiam modo subsidente mari aliquot Insulæ emersêre, vt Rhodos, Delos, Alone, & Therasia. Qua de re Plinius lib. 2. à cap. 85. vsque ad cap. 92. Patet igitur aquam non quie-

Lege Cardinalem Contarenum in lib. de elemẽtis, et Carpẽtarium in lib. item de element. Inſulæ factæ quæ antea erant iunctæ cõtinẽti. Inſulæ quæ ſubſidente mari extitêre.

scere supra terram, atq; adeò non esse illi cum locum naturalem.

6. *De loco terræ.*

Ad hæc. Cùm Deus Opt. Max. terram initio mundi nascentis creauit, constituit ipsam intra eam sphæram, qua naturalis eius locus cõcluditur; tum tertia creationis die patefecit in ea ingentes, ac profundissimos alueos quibus mare toti terræ ambiens circumfusum excepit: sic enim id factum explicat præter alios D. Damascenus 2. lib. fidei orthod. cap. 9. at hoc fieri nõ potuit, nisi eleuata extra suum locum terra: non igitur terra in suo naturali loco nunc sita est.

Lege D. Augustin. 1. de Gen. ad lit. c. 12. & Bedã in Hexam.

7. *De loco terræ.*

Postremò: Quælibet pars terræ conatur quantùm potest ipsum mundi centrum occupare; non ergo eius locus est concaua aquę superficies. Antecedens probatur, quia omnia perpendicula paulatim sibi inuicem appropinquant versus centrum. vnde ratum est apud Mathematicos, si puteus ad perpendiculum vsque ad terræ centrum fabricaretur, eius parietes paulatim coarctatum iri donec in centrum vniuersi concurrentes, pyramidis quasi figuram absoluerent. Neque obstat quod ædificiorum parietes ad perpendiculum extructi æqua ab se distantia videantur descendere; id enim propterea est, quia non potest in tam paruo spacio perpẽdiculorum accessus deprehendi.

Clau. in 1. ca. Sacrob. ex 1. element. Euclid. propos. 19.

ARTICVLVS III.

REFVTATIO OBIECTORUM.

Dilutio 1. obiect.

NOn est tamen propter superiora argumenta à communi Philosophorum de elementorũ loco sententia abscedendum, tametsi id, quod primò retulimus quosdam è recentioribus permouerit ad asserendum non dari igné ad lunæ concauum, quos lib. 4. de cœlo latiori disputatione confutabimus. Ad primam igitur eius argumẽti partem respondẽdum est cum M. Alberto 1. Meteor. & de quatuor coæuis qu. 4. art 21. & Aegydio quodlib. 5 qu. 17. ignem in sua sphæra non lucere, neque à nobis conspici, quod nimis rarus, ac tenuis sit. Nec enim lux nisi in corpore compacto, & denso splendoré iacuslatur, ac nostro conspectui effulget. Ad secundam partem dic, montium fastigia licet igni propinquiora sint, quam terratum plana; adhuc tamen ab eo tam longè distare, vt caloré inde non hauriãt. Ad tertiam dicito cũ Ioan. Maiore in 2. d. 14. q. 7. & aliis, nostraté ignem deficiente pabulo extingui propter ingruentem hinc inde cõtrariorum incursum, quem cum sustinere nequeat, cedit, atque in vicina corpora conuertitur, nec nisi dum alitur, vigẽt. In propria vero regione haud ita habẽt. Nec enim ita cõtrariis impetitur, & ob suam etiam magnitudinem pertinaciùs resistit.

Cur ignis in sua sphæra non sit conspicuus.

Cur motium cacumina ab igni non caleant.

Cur noster ignis deficiente pabulo extinguatur

Ad 2. respondendum est. Non oportere locum naturalem vsque adeò rem locatã tueri, vt inter eã, & corpus continens nihil omnino pugnæ; ac dissidij intercedat, nihilúe incommodi hinc inde capiatur: sed ita, vt in eo res locata meliùs, quàm alibi cõseruetur, in eoq; tam naturæ propriæ, quàm ordini, & pulchritudini vniuersi congruenter sit. Adde etiam, quamuis aer ab igni detrimentum ferat, id tamen reciproca vicissitudine alia ex parte resarcire. Qua de re ita scripsit Philo Iudæus in libro de mundi incorruptibilitate. Egregia quædam est in elementis quaternarum virtũ compensatio æqualibus iustisque regulis ac terminis vices suas dispẽsantium: sicut enim anni circulus quaternis vicibus distinguitur, aliis partibus post alias succedentibus, & per ambitus eosdem vsque recurrente tempore: pari modo, & elementa mundi vicissim sibi succedentia mutantur, & (quod diceres incredibile) dum mori videntur, reddũtur immortalia, iterum atq; iterum metiendo idem stadium, & sursum atque deorsum per eandem viam cursitando continuè. A terra enim accliuis via incipit, quæ liquescens in aquã mutatur; aqua porro euaporat in aerem, aer in ignẽ extenuatur. Ac decliuis altera deorsum tendit à capite, igne per extinctionem subsidente in aeré, aere verò in aquam se densante, aqueo quoq; liquore in terrã crassescente. Hactenus Philo, vbi more suo Platonizat. Si milia namq; leguntur apud Plat. in Timæo.

Dilut. 2.

Philo. Iud.

Vt se elementa per ortus & obitus quasi ad æquilibrium exæquent.

Alterni elementorum recursus.

Lege etiam de eadem re librum de mundo, ad Alexandrũ circa medium. D. Damascenum lib. 1. fidei orth. c. 3. D. Greg. Nic. de opere sex dierum. Dilut. 3. Lege Theodoretum visantur, vt in eo esse, quod synciput appella serm. 3. de prouidẽtia.

Ad 3. Si elementa, vt peculares ipsorũ naturæ deposcunt, collocata in mundo essent, debuisse terram aquis, aquas aere vndiq; circunfundi, & cõtegi. Nunc verò aliter rem habere; sic diuina prouidentia disponente, propter hominum in primis, deinde brutorum animãtium & stirpium, quæ in terra gignuntur, vitam, & propagationem. Nec indecens, aut indecorum fuit, ob hunc finem, naturæ ordinem immutari, quemadmodũ & in minori mundo, id est, in homine nonnulla propter certum finem præter materiæ naturam visantur, vt in eo esse, quod synciput appella tur: hoc enim cum prædurum, ac valde terreum sit, atq; iccirco graue, ratione materiæ ac ponderis debebat inferiorem humani corporis partem tenere, & tamen superiorem occupat, vt nimirum præstantiorẽ hominis partem aduersus imminentia pericula tueatur.

Ad 4. Concedendum aquam descendere dum ei terra subtrahitur, descensuramque eo pacto vsq; ad centrum, vt argumentum assumit; verum cùm primùm infra suę sphærę terminos egreditur, non iam propria, ac peculiari inclinatione ferri, hac enim tãtummodò ad locum sibi à natura præstitutum, ac certis spacijs dimensum contendit; sed agi communi eo impetu, quo singula corpora sublunaria accurrunt ad impediẽdum vacuum: quod fieri quidem daretur, nisi superiora corpora, dum

Dilut. 4.

Impetus corporum ad vacuum impediendum.

dum eis inferiora subtrahuntur, descenderẽt, & in eorum locum succederent. Addimus quoq; si à terræ superficie vsq; ad centrũ foramẽ fieret, idq; aere oppleretur, lapsuram vsq; ad cẽtrum aquam in ipsum coniectam, propterea quod elementa grauia vbiq; se leuibus subijciunt, & supponunt, vt nimirum seruent ordinem vniuersi, in quo minus præstantia altiorẽ locũ nobilioribus deferũt.

Elementa minus præstantia eminentiorem locum deferunt nobilioribus.

Dilut. 5.

Ad 5. Quodlibet elementum cùm naturali loco potitur, quiescere, nisi aliqua externa vi aliunde interpelletur; sicuti accidit igni, & superiori aeris parti, quæ eadem, qua cœlum, vertigine perpetuò rapiuntur: itemque mari quod astrorũ vi tam quotidianis, rata constãtia, quã extraordinariis motibus interdũ cietur. Animaduertit aũt D. Thomas, 1. p. q. 105. art. 6. & 3. contra gent. cap. 100. cùm aqua asceẽdit, licet eiusmodi motus non sit ei naturalis, si secundũ propriã suã formã præcisè spectetur: tamẽ cùm ex impressione corporum cœlestium prouenit, vti reciprocus maris æstus, eum ascensum non debere omnino contra aquæ naturam iudicari, eo quod sublunaria corpora suopte ingenio cœlestibus subiiciuntur, & obtemperant.

Lege quoq; D. Th. in disputatis, quæstione de miraculis art. 1. ad 17. arg. & in opusc. 3. cap. 136. Ferrar. 3. contr. gẽt. cap. 100. Motus prouenientes ex impressione corporum cœlestium.

Ad 6. Admittendum est, terram, vt argumentum concludit, supra propriam sphæram, in qua à Deo creata est, eleuatam fuisse, idque summi artificis beneficentia factum; vt aqua terræ cauernis excepta, terram ipsam magna ex parte naufragio liberaret, eandemque stirpium, & terrestrium animantium habitationi commodam redderet. Verum non ideò eam desiisse esse in loco naturali, qua ex parte aquis tegitur: cùm eius locus naturalis sit aquæ superficies.

Dilut. 6.

Terra supra sphæram propriam à Deo eleuata; cur.

Dilut. 7.

Ad vltimum concedendum quamlibet terræ portionem quantum potest aiti centro vniuersi appropinquare, vt argumentum concincit; sed enim ex eo non sequi aquæ superficiem non esse terræ locum; ideo namq; terra ad cẽtrum propiùs accedere conatur, quia illic cœlestem influxum ad naturæ suæ conseruationem commodiùs recipit.

QVAESTIO IV.

POSSINT NE DVO CORPORA SIMVL ESSE, AN NON.

ARTICVLVS I.

REFELLITVR OPINIO existimantium naturaliter posse.

Sententia arbitrantium posse duo corpora vi naturæ se mutuò penetrare.

QVoniã in disputatione de loco sumpsit Aristoteles fieri non posse, vt corpora simul essent, quod nonnulli in contrarium vocarunt; ea de re in præsentia differemus. Duæ igitur esse offerunt extremæ sententiæ. Altera quorundam, quos refert Alexander in opusculo de mixtione, & Fernelius 2. lib. suæ Physiologię cap. vltimo, aientium posse duo corpora, etiam viribus naturæ, in eodem loco esse, quorum placitum hisce argumentis videtur probari posse. Primùm, quia in ferro candenti corpus ignis per ferrum meat. Item, quia cùm panis in aquã iniectus madescit, aqua totam panis substantiam quoquouersum subit. Præterea, quia vas plenum cinere tantundem aquæ recipit, quantum si inane sit, nec ob aliam, vt videtur, rationem; nisi quia aqua cineré ipsum intimè peruadit, & in eodem situ cum eo manet. Cui etiam simile est, quod aquæ cyphus ad summa labra plenus nummos excipit, nec effunditur; additis, inquit Plin. lib. 2. cap. 2. ponderibus ad vicenos sæpe denarios.

1. *Argum.*

2.

3. *Aquæ plenus Cyathus aureos excipit.*

Cæterùm hæc sententia omnino à vero abest, reclamatq; contra eam experientia. Siquidem constat corpora omnia sese mutuò pellere, nec vnum nisi altero abscedente alterius locum subire; idq; videmus non solùm in corporibus concretæ, crassæq; substantiæ; sed etiam in tenuioribus vt in aqua, & aere, indicio clepsydrarum, quæ inferne aquam sursum rapiunt, quam certè rapere non possunt quamdiu aere sunt plenæ; sed cùm per foramẽ superius aer, qui intus est, inspiratione attractus subintranti aquæ locum dat.

Confutatio superioris sententiæ.

Causam verò cur vnumquodque corpus aliud à suo loco excludat, nec secum esse patiatur, inquirit D. Thomas super Boetiũ de Trinitate in quæstione de causa pluralitatis art. 3. profertq; ea de re diuersas Philosophorum sententias. Sed omissis cõtrouersiis, pro certo habendum est ex doctrina Auicennæ in sua suffic. rationem eiusmodi exclusionis petendam ab eo, quòd occupandi locum, certumque in ipso situm habendi, causa est. Ab eodem enim fonte prouenit & quòd res loco, ac situ circumscribatur, & quòd aliam ad sui consortium non admittat. Id autem nec materia est, nec forma; quia hæc per accidẽs se habẽt ad locum; sed quãtitas trifariam dimẽsa, (nam duæ superficies in eodem situ esse possunt) cuius beneficio res materia præditæ extensionem alterius corporis expultricem sortiuntur. Quo autem modo huiusmodi effectus à quantitate oriatur, proximo sequenti articulo exponemus.

Cur duo corpora non possint simul esse.

Variæ opiniones.

Possunt duæ superficies esse simul.

De ferro ignito lege quæ scripsit D. Th. super Boet. de Trinit. quæst. 4. Capreol. ar. 2. Maior. d. 49. q. 9.

Nunc argumenta paulò ante proposita diluamus, quæ nihil omnino exhibẽt negotij. Nam neque in ferro candenti ignis substantiam ferri permeat, (etsi ob multitudinem caloris in tam densa & compacta materia ita videatur) cùm in eo quãdiu forma ferri est, ignis forma non sit. Neque item panis madens ab aqua penetratur, sed huius partes intra illius meatus excipiuntur. Neq; ideo tantundem aquæ in vas cinere plenũ recõditur, quantũ in vacuũ; qd̃ ibi detur corpũ pene-

Lege etiam Boet. de Trinit. in hac quæst. Capreol. in 4. d. 44 q. 3. art. 3. Paludanus ibidem ar. 2. Maior. d. 49. q. 9.

Cinere plenũ vas cur aquæ tantũ recipit ac vacuum.

tratio; sed quia cinis aquam ipsam in vaporẽ, halitumque soluit, cum quo & cineris partes aliquæ exhalantur, nempe tenuiores & caliores. Atque hæc solutio est Aristotelis in problematis sectione. 25. problem. 8. & Eudemi in 3. Naturalium. Additque Aristoteles in cinere complures esse meatus, quibus aqua sese insinuat, & addensat, facta particulatim constipatione: itáque cinerem collabi, & subsidere; atque humorem per caua, & sinus excipere. Ad aliud de cypho, dicendum immissis nummis non effundi, quia partes aquæ in cumulum ad medium intumescunt cohibente liquoris fluxum labiorum cyphi siccitate, quæ si madefiant, mox dilabetur aqua.

ARTICVLVS II.

CERTVM ESSE POSSE duo corpora virtute diuinâ eodem loco simul existere.

Argumentũ pro parte negatiua.

PRofligata eorum opinione; qui duo corpora naturæ facultate in eodem loco simul constituebant. Sequitur nunc aliqua quidem virtute fieri posse autumant, quæ hunc in modum videtur probari posse. Non minùs repugnat duo corpora, quàm plures eiusdem corporis partes simul existere; sed hoc ita repugnat vt nullatenus fieri queat; ergo & illud. Minor suadetur, primùm, quia ad quantitatis essentiam pertinet habere partem extra partem; quod haud sanè quidem seruabitur, si partes in eodem situ maneant. Secundò, quia alioqui possent partes alicuius corporis supra se ad vnum aliquem situm ita replicari, vt, verbi gratia, totum brachium digito includeretur, sicque totum nõ iam excederet suam partem, quod contradictionem inuoluit.

Lege Durãd. in 4. d. 44. & Paludanũ. q. 3. art. 3.

a Hanc tuetur D. Thõ. 3. p. q. 54. art. 1. Henricus Gand. quodl. 9. q. vl. Scotus in 4. d. q. 16. D. Bonau. ibidẽ in 5. princip. q. 1. Ric. in 4. princ. q. 5. Capr. d. 44. q. 3. art. 3.

Cõfirmatur Patrum sententia, & authoritate. Leon. Cyrill. Greg. Esych. Damasc. August. Iuſt.

a Nihilominùs contraria sententia, quæ statuit posse duo corpora diuina virtute in eodem loco manere, adeò certa est, vt de ea Christiano Philosopho dubitare non liceat; cùm sacra nos doceant oracula Christum illæso Virginis matris vtero natum, clauso sepulchro surrexisse, & ad discipulos obseratis ianuis ingressum, & denique dum ad Patrem ascenderet cœlestia corpora penetrasse: quæ omnia ex Patrum sensu & interpretatione, constat ita potentiæ diuinæ miraculo accidisse, vt duo corpora sese permearint; eodéq; in loco simul extiterint. Id nimirum præter alios testatur Leo Magnus sermone 2. de Natiuitate. D. Cyrillus Hierosolymitanus in oratione de Christi occursu, & Simeone. D. Gregorius in homilia quadam de octaua Paschę. Esychius homil. 2. de laudibus Virginis. D. Damascenus 4. libr. fidei orthodoxæ capit. 19. D. Auguſt. tum alibi, tum libro de quinq; hæresibus aduersus Manichæos & libro 22. de ciuitate Dei cap. 8. D. Iustinus martyr in quæstionibus gentium quæstione 117.

Difficultas in proposita assertione.

Porro autem licet Theologi doctores nostram assertionem communi assensu tueantur; dissidium tamen, difficultasque non parua est in explicando quidnam virtus diuina præstet, quid exhibeat, subtrahátue, cùm duo corpora eodem in loco ponit. Ad huius ergo

Essẽtia quantitatis.

rei intelligentiam aduertendum erit, essentialem ac propriam quantitatis rationẽ consistere in extensione partium, hoc est, vt quãtitas ipsa in ordine ad se habeat partem vnã extra aliam: vnde sicuti effectus formalis cãdoris est reddere, verbi gratia, niuem candidam; ita effectus formalis quantitatis est extendere partes materiæ, easq; in toto ipso inter se ordinare, ac distinguere. Hanc autem primæuam quantitatis rationẽ aliquot Physicæ proprietates cõsequuntur: videlicet (vt cæteras; quæ ad rem præsentem non faciũt, omittamus) cõmensurari spacio, ita vt singulæ eius partes singulis partibus circũfusæ superficiei respondeant. Itẽ replere locũ; & distingui situ à quacũq; alia quantitate: quæ affectiones primò quidem ipsi quantitati, tũ eius beneficio corpori, cui inhæret, accommodantur.

De hac re D. Thom. in 4. d. 10. q. v. nic. art. 3. Scotus ibidẽ q. 1. art. 2. Aegidius Theor. 12. Affectiones consequentes quantitatis. Commensurari spacio. Replere locum. Distingui situ.

Quod ergo ad primariam illam rationem attinet, planum est non adimi eam diuinitus quantitati, cùm duo corpora in eodem situ locantur: alioqui admittendum foret, quantitatem à natura sua deijci. At enim neq; ei tunc commensuratio ad proprium locũ auferitur. Namq; tametsi constare sine hac quãtitas valeat (vt patet in diuina Eucharistia, vbi corporis Christi dimensio superficiei panis non adæquatur, sed tota in tota, & tota in qualibet parte specierum existit) tamen cùm duo corpora sese penetrant vtrunq; loco cõtinetur, vtriusq; partes loci partibus respondent. Circa alteram verò proprietatem, quæ occupatio, repletióue loci dicitur, controuersia est. Scotus in 4. d. 49. quæstio. 16. hunc in modum ratiocinatur. Duæ quantitates non pugnant inter se contrarietate formali: sic enim quantitati aduersarium nihil est, vt in eius categoria Aristoteles docet; pugnant tamen virtute, quatenus geminam efficiunt spacij repletionem, quarum altera cùm locus, quantum repleri natus est, occupetur, nõ potest quantitas non aliam ab se quantitatẽ excludere, & remouere. Quapropter si causa aliqua detur, quæ vi sua præstare queat, vt vnum saltem è duobus corporibus alicubi sit, nec locum expleat; ea sinè præstiterit, vt duo eodem in loco pariter insint. Cùm verò id nullum agens naturale possit; possit autem Deus, consequens est, vt duo corpora per naturam nequeant simul eodem in loco esse, queant tamen diuina virtute. Quòd autem Deus

In Sacra Eucharistia dimẽsio corporis Christi est tota in qualibet parte specierum. Opinio Scoti. Quantitati nihil contrarium.

Deus prædictam loci repletionem impedire valeat, suadet Scotus ex eo, quia quantitas est effectrix causa repletionis loci, atq; adeò poterit Deus eiusmodi efficientiam subtractione sui concursus inhibere.

Refellitur.

Hæc via propositam explicandi difficultatem admodũ celebris fuit in scholis Theologorum ætate Magni Alberti, vt ipse refert in 4. d. 44. art. 25. Cæterum bifariam Scotus eam sequendo à veritate deflexit. Primùm, quia censuit cùm duo corpora in eodem loco sunt, alterutrum duntaxat, non ambo locum replere; cùm tamen, vt probè inquit Albertus intelligi nequeat quonam modo corpus in loco existat, & tamen locum non repleat; quasi verò aliud sit replere locum, quam eius circumscriptione teneri, ac locari. Vnde & D. Thomas in additionibus ad 3. p. quæst. 83. art. 2. Insania, inquit, videtur, dicere corpus glorioſum non replere locum quando cum alio non glorioso alicubi simul constituitur; alioqui abscedente corpore nõ glorioso, locus vacuus maneret. Peccauit etiam Scotus, quòd quantitatem causam effectricem repletionis esse crediderit; cùm tamen, vt præter alios, rectè annotauit eius discipulus Bassolius in 4. distin. 49. quæst. 4. post Auerroem 4. lib. huius operis comm. 84. quantitas non magis actiua sit, quàm materia.

Vbicunq; est corpus locũ replet.

Quãtitas est expers omnis actiuitatis.

Quæ cùm ita se habeant, dicendum præter loci repletionem habere quantitatem, vt paulò supra aduertimus, aliud munus huic affine, & cognatum, nimirum quodlibet corpus secundum situm ab alio distinguere, & aliorsum remouere, quod præstat quantitas penetrationi obsistendo, non quidem actiuè; cùm omnis actiuitatis expers sit; sed negatiuè, non admittendo alterius corporis subingressum. Qui modus causalitatis ad genus causę materialis pertinet; hoc aũt officio, (retẽta interim prædicta loci repletione) diuinitus priuatur quãtitas, cùm duo corpora in eodem situ, & loco ponuntur; quemadmodum & in diuina Eucharistia, seruata distinctione, atq; ordine dimẽsionũ corporis Christi in ordine ad subiectum, & ad totũ, adimitur ei commẽsuratio in ordine ad locum.

Mun⁹ quãtitatis distinguere situ vnum corpus ab alio.

Quãtitas corporis Christi in diuina Eucharistia non retinet commensurationem in ordine ad locum.

Addimus aũt cõgruẽter iis, quæ dicta sunt, quod pluribus Theologorũ placet, cùm corpora glorioſa alia corpora penetrabunt, ad eiusmodi penetrationem non concursuram efficienter subtilitatis dotem; siquidem penetrationi non resistit vlla vis actiua, quæ proinde agendo superari debeat, sed tãtummodo ipsa quãtitas, prout habet munus distinguendi corpora quoad situm. Vnde neq; ipse Deus agendo; sed potiùs subtrahendo quãtitati influxum quoad resultantiam illius officij, penetrationem corporum exhibet. Verum hæc enucleatiùs scrutari non est huius loci.

Dos subtilitatis quo modo se habeat ad penetrationem corporum.

Explicant

Ad argumentum igitur, quod nostrã conclusionem euertere nitebatur, concedenda est maior propositio, neganda minor: & ad priorem eius confirmationem dicendũ, partes corporis, quæ in eodem situ diuinitùs collocantur, adhuc seruare eam extensionem, & distinctionem, in qua essentia quantitatis consistit, vt ante explicuimus. Ad posteriorem, concedendum posse partes quantitatis supra se diuina virtute, quantumlibet replicari; ex quo tamen non colligitur totum non fore maius sua parte. Licet enim brachium ad locum non ampliorem, quàm digiti, plicando reuocetur; adhuc vberiorem molem ac longitudinem, quàm digitus, in se ipsa cohibebit; sicuti mille panni cubita esto ad vnius cubiti longitudinẽ plicentur, non idcirco desierint longitudinem millecuplo maiorem, quàm vnius duntaxat cubiti sit, in se claudere.

argumentũ initio art. propositum.

Esto partes quantitatis supra se replicentur nõ propterea desinet totũ esse maius sua parte.

QVÆSTIO V.

VTRVM IDEM CORPVS simul in duobus locis diuina virtute esse queat.

ARTICVLVS I.

QVI AVTHORES PARTEM negatiuam defendant, & quibus argumentis.

Capr. in 4. d. 10. q. 1. Paludanus d. 44. q. 3. Ferrariensis 4. contra gent. ad ca. 63.

ESt hæc controuersia vtilis; scituque iucunda, in qua magna dissidentium Theologorum contentione certatur. Diuus Thomas 3. p. quæst. 75. artic. 1. & libro 4. contra gentes cap. 64. Henricus Gandauensis quodlib. 9. quæst. 32. Durandus in 4. distinct. 10. quæst. 1. Aegidius quodlib. 1 quæstio. 1. & quodlib. 2. quæstio. 17. Heruæus quodlib. 11. quæst. 13. aliique complures negãtem partem amplexi sunt, his potissimùm nixi argumentis.

1. Esse corpus in loco circumscriptiuè, est ita loci circumscriptione terminari ac definiri, vt extra illum non sit; atqui si idem corpus duobus in locis existat, erit extra quemlibet eorum; ergo erit, & non erit circumscriptiuè in loco.

1. Argum.

2. Non minùs ad cuiusque rei naturam, & essentiam pertinet, vt à se ipsa indiuisa, & indiscreta existat; quàm vt diuisa, & discreta sit à quacunque alia, sed fieri nequit, etiam diuinitùs, vt res aliqua singularis non sit discreta ab alia; cùm vnumquodque sua essentia ab alio discernatur; ergo fieri etiam nequibit, vt à seipsa discreta sit; at discretam esse oportet, si à se loco diuidatur; igitur loco ab se diuidi impossibile est.

2. Argum.

3. Si Deus Petrum, qui nunc Romæ est, Conimbricæ statueret; vel id præstaret aliqua

3. Argum.

actione, qua illi esse, quod iam Romæ possidet, Conimbricę conferret; vel sola mutatione terminata ad vbi, quorum neutrum dici potest. Non primum; quia si Petrus Conimbricæ diuinitus esse accipiat, dicetur denuò produci; cùm per nouam actionem esse acquirat; quod tamen hypothesi repugnat. Ponimus enim Petrum iam antea Romæ fuisse. Non secundum, quia non videtur minor concursus requiri ad Petrum Romę iam existentem, alibi collocandum, quàm ad esse eidem iam vita functo, vel nondum nato diuinitùs tribuendum; atqui ad hoc posterius, certum est aliam actionem deposci præter eam, qua vbi acquiritur. Nulla igitur ratione fieri potest, vt idem corpus simul duobus in locis à Deo ponatur.

4. Argum. 4. Si eadem res simul in multis locis sit, plurima absurda, & incredibilia sequentur. Primùm, eandem rem simul contrariis motibus cieri: poterit enim Petrus Romæ sursum, hic deorsum tendere; Romæ calefieri, si sit prope ignem, hic refrigerari, si frigida abluatur. Item sequetur priuantia, atq; adeò contradicentia affirmari de eodem. Mouebitur enim hìc Petrus, si velit; & eodẽ tẽpore quiescet Romæ. Item Romæ viuet, hìc interibit, si hìc occidatur, non autem Romæ. Item Romæ erit videns; hìc cæcus si hìc ei oculi eruantur, non illic. Ex his autem licebit concludere, Petrum simul moueri & non moueri, viuere & non viuere; videntem ac non videntem esse. Quæ omnia contradicentia sunt, nec diuina virtute cohærere valent. Quare perspicuum videtur, nullo pacto idẽ corpus simul duobus in locis collocari posse.

ARTICVLVS II.

SOLVTIO QVAESTIONIS.

Affruitur pars affirm. Maironius in 4. d. 1. q. 1. Bassolius d. 10. q. 3. art. 2. Argẽtinas ibi. q. 1. ar. 1. Aliacensis q. 5. art. 2. 1. Ratio.

COntraria tamen propositæ quæstionis pars multò verisimilior est; quã tuetur Hugo Victorius lib. 2 de sacramẽtis p. 8. ca. 11. Scotus in 4. d. 10. q. 2. Richardus ibidẽ. Ochamus q. 4. Marsilius q. 7. Ioãnes Maior q. 2. Gabr. q. vnica, & in Canone lectione 46. aliiq; nõ pauci. Probatur aũt hæc sententia hisce rationibus. Primum, non minori necessitate corporum multitudo, multitudinem locorum, quàm vnitas corporis, loci vnitatẽ exigit: at compertum est duo corpora (vt superiori quæstione ostendimus) diuina virtute in eodem loco esse posse, igitur nec vnum in pluribus esse repugnabit.

2. Ratio. Deinde, Maius mirabiliusq; est, vnũ & idẽ corpus Christi simul in cœlo esse, & in sacra Eucharistia, quàm esse in cœlo, alioq; in loco extra sacramentum; sed primum, vt fides docet, potest diuina virtute fieri, reque ipsa fit; ergo & posterius effici poterit. Maior propositio suadetur, quia difficilius est poni rem extra modum sibi naturalem, quàm secundum modum naturæ suæ congruentem: at Christi corpus in Eucharistia est modo non naturali; si quidem est ibi totum sub qualibet parte speciei panis; cùm tamen modus ei naturalis postulet, vt ambienti superficiei commensuretur, sitq; totũ in tota superficie, pars in parte: ergo, &c.

3. Ratio. Item, Nulla sequetur contradictionis implicatio, si Christus latens sub diuini huius sacramenti specie manum suam alicui videndã exhibeat; sed tũc manus circũscribetur loco, sicuti nũc in cœlo circũscribitur; ergo idẽ duobus locis definiri repugnantia nõ est. Postremò ad hoc confirmandum nõnulli in testimonium assumunt id, quod de sancto Ambrosio legitur, qui dum Mediolani diuinis rebus assisteret, simul & se Turone exequiis D. Martini interfuisse testatus est.

D. Antonin. 2. p. tit. 10. c. 11. §. 4.

Hæc sunt potiora huiusce partis argumẽta. Rogabit tamẽ quispiã, num corpori duobus in locis ita constituto eadem vtrobique accidentia conuenire debeant. Cui dubitationi, omissis controuersiis, triplici pronuntiato satisfaciemus: Primum sit. Accidẽtia, quæ ordinem habent ad locum, siue ad vbi, vel idem sunt cum eo, vt iacere, stare, moueri, quiescere, percuti, cæteraq; id genus, non oportet vt corpori vtrobiq; accidant. Etenim sicut illi Romæ existenti non conuenit idẽ vbi, quod Conimbricæ, vt luce clarius est; ita nec competere oportet ea, quæ ad ipsum vbi, siue locum ordinem important, vel ab eo re ipsa non differunt.

1. Pronunciatum. Pro hisce pronunciatis lege Scotum, Sotum, & Gabrielẽ locis cit.

Secundum pronunciatũ sit. Cætera accidẽtia, vtrobiq; ei conueniẽt. Nam cùm idem omnino corpus sit, quæcũq; dependentẽ à loco rationem non habuerint, vbicũq; illud extiterit, ex ipsa rei natura, necessaria consecutione, nõ nouo miraculo, sed præcedentis vi, in eo resultabũt. Itaq; si vno in loco prope ignẽ sit, nõ idcirco prope ignem in alio erit, vtrobiq; tamen calescet; quia calescere est quidpiam à loco absolutum: calescet, inquã, nisi in altero loco existat prope aliud corp⁹, quod ad ipsum refrigerandũ parem vim atq; ignis ad calefaciendum habeat: tũc enim cũ actio non nisi à vincente sit, vtrũq; agens sese impediet, & alterius actionem prohibebit. Quod si alterum præualuerit, eius tantũ procedet actio. Pari modo si vno in loco percutiatur, sentiet quidem in altero dolorem; nõ tamen in eo percutietur; quia percussio motus est localis; dolor verò ordinem ad locum non habet. Item in vtroq; nutrietur, & augescet, non in vtroq; alimentum hauriet; vtrobiq; febri iactabitur, ac morietur; non vtrobiq; venenũ aut medicamenta accipiet. Atq; ex his de cæteris etiam iudicare facile erit.

2. Pronunciatum. Si corpus in vno loco sit prope agens calidum in alio prope frigidum, quid euenturum sit.

Dubitatio. Sed quid si Petrus duobus in locis positus sibi hinc inde in via occurrat? Maironius in 4. d. 11. q. 1. & Scotus d. 10. q. 1. art. 5. respondẽt, si adsi aduersa facie secum ipse cõgrediatur, manurum in eodem spacio; quia cùm sit vnum idemq; corpus, sibi nequaquam obsistet. Verùm haud probè respondent. Nec enim id quod aiunt, absq; nouo miraculo fieri posset; quandoquidem vndecunq; sibi ille appropinquet, in eundem locum recipi nequit; qn diuersa eiusdem corporis membra sese permeent. Si enim quasi alter Ianus versus vtrãq; partem frontem habere debeat; vtique iam frons per occiput meabit. Si versus vnã duntaxat partem; neutiquam id fieri poterit, quin dum se ad vnum, eundẽmq; locum occupandum insinuat, anteriores partes per alias à se diuersas penetrent, vt consideranti planum est.

Quorundã responsio, quæ non probatur.

Legitima solutio.

3. Pronunciatum. Lege Gabrielem in expositione canonis lect. 46. Ochamum in Centilogio com. 31.

Tertium pronunciatum. Diuinitùs, nouoque miraculo fieri poterit, vt ea etiam, quæ ad vbi, siue ad locum odinem non habẽt, eidem corpori vno in loco, non tamen in alio conueniant; verbi gratia, vt hic viuat, Romæ moriatur, hic cæcus sit, Romæ videat; hic materia sit coniuncta formę, illic omni forma careat. Cuius pronunciati veritas ea ratione ostenditur; quia nulla ex his sequitur implicatio. Quod si quis obiiciat, ex eo quod Petrus simul videns & cæcus; mortuus, ac viuus sit, concludi eum simul videntem, & non videntem, mortuum ac non mortuũ esse; quæ sunt contradicentia; proindeq; nec diuina virtute constare possunt. Occurrendum erit ad veram contradictionem, requiri, vt prædicata pugnantia comparentur cum eodem respectu eiusdem loci, quod in re proposita non seruatur. Vbi aduerte, licet Petrus eodem tẽpore viuat ac mortuus sit; non tamen absolutè dicẽdum, eum simul viuere, & non viuere; quia q. ait Petrũ nõ viuere, ex modo ipso negationis verbo propositæ, quæ significatũ verbi absolutè, atq; omnimodis remouet à subiecto, significat eum nullibi viuere; quod falsum est. Itaq; non manent hæ duæ propositiones simul veræ; Petrus viuit; Petrus non viuit; sed prior vera, quatenus significat eum alicubi viuere, quod verum est. Posterior falsa, quia significat eundẽ nullibi viuere, quod non ita est.

Obiectio.

Non repugnat Petrũ diuina virtute vno in loco viuere in alio esse mortuum.

ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR ARGVmentis initio propositis.

HIs animaduersis, non erit difficile contrariæ partis argumenta diluere, atq; omnem effugere cõtradictionem. Ad primum namque dicendum, id quod loco circumscribitur, sic eo coerceri, vt naturæ facultate extra illum esse non possit; quare nõ colligi idem corpus contineri & non contineri loco, sed vno in loco naturaliter, in pluribus autem non nisi per diuinam potentiam esse.

Sol. 1.

Ad secundum, Non pertinere ad essentiã Petri, vt à se indiscretus, & ab alio sit diuisus quoad locum; sed quoad quiditatem, id est, vt eius propria & singularis quiditas non sit ab eo seiuncta; & vt discreta sit à quiditate alteriùs; quod Petrus non amittet, licet duobus in locis diuinitùs ponatur.

Sol. 2.

Ad tertium in primis dicendum, Petrum non constitutum iri à Deo alio in loco per actionem ipsius Dei terminatam ad vbi; sed ad ipsum esse Petri intrinsecè; quia ibi non datur mutatio à loco in locũ; sed ex eo quod Deus conferat esse Petro alibi, naturali consecutione, & absque vllo speciali Dei concursu acquirit Petrus alius vbi. Est tamen difficultas, vtrum actio illa Dei intrinsecè terminata ad ipsum esse Petri sit eadem, qua Deus Petrum alibi conseruat, an diuersa. Et quidem vtrumque probabiliter dici potest. Verisimilius tamen videtur, esse essentialiter eandem; sed aliter modificatam speciali Dei concursu. Quandoquidem terminus, cæteraq; concurrentia sunt eadem præter vbi, & locum, qui locus extrinsecè ad illum sese habet. Confirmaturq; hæc sentẽtia; quia si Deus corpus Christi Domini existens in sacra Eucharistia relinquat suæ naturæ vt occupet spaciũ, nequaquam illi in spacio esse cõferet per actionem essentia distinctam ab ea, qua ipsum cõseruat àbsq; extensione in ordine ad locum. Conueniuntq; hæc cũ iis, quæ arg. superiori ad tertium pronunciatum dicta sunt: videlicet nouum miraculum requiri, vt Petrus Romæ, & Conimbricæ simul existens, in altero horũ locorũ viuat, in altero moriatur. Nam ex eo quod eadem essentialiter actione vtrobiq; accipiat esse, consequitur, vt si vno in loco intereat, in altero etiam moriatur, nisi ibi nouo miraculo conseruetur. Siue tamen actio, qua Deus rei vno in loco existenti alibi conferat esse, dicatur eadem essentialiter, siue diuersa; nõ proinde sequitur rem denuò produci, cùm noua productio sit actio, qua res accipit esse, quod nondum habet: ponimus autem Petrum alibi iam habere esse.

Sol. 3.

Actio, qua Deus idem corpus in loco alio constituet non terminabitur intrinsecè ad locum; sed ad esse ipsius corporis. De identitate illius actionis cum ea, qua Deus idem corpus alibi conseruat.

CAP. VI.

Vtrum a auteminane sit, necne, & quemadmodum, aut quid sit, non secus, ac de loco Physici esse contemplari censendum est. Nam ex his, quæ existimantur non dissimilem habet & probationem & improbationem. Text. 50.

Κεφάλαιον ε.

Τὸν αὐτὸν ἦ πρόπον ὑπολητέον εἶναι τὰ φυσικὰ θεωρήσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν, ἢ μὴ καὶ πῶς ἐστὶν, ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ τόπου· ἔστι γὰρ παραπλήσιον ἐχόντων τὴν ἀπόφασιν, καὶ τῶν πίστιν, ἀφ' ὧν ὑπολαμβάνομένων.

εἶναι

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

Disputatio de Vacuo.

VTrum a *autem inane*] Sequitur disceptatio de vacuo, quâ Aristoteles non minus, quàm eam, quæ de loco est, ad Physicum pertinere ait, easdemq; in illa quæstiones, & problemata occurrere propter affinitatem, quæ inter vacuum, & locum est; quæ proinde non absimilem doctrinæ methodum, & seriem exposcit.

οἷον γὰρ τόπον τινὰ ⊖ ἀγγεῖον τὸ κενὸν πρέσαιν οἱ λέγοντες. δοκεῖ γ', πλῆθος μὲν εἶναι, ὅταν ἐχῇ τὸν ὄγκον, οὐ δεκτικὸν ἐστιν· ὅταν γ' στερηθῇ, κενὸν· ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον· τὸ δ' εἶναι αὐτῆς, οὐ τοῦτο ὄν. ἀρξαμένοις γ' ἐκ τῆς σκέψεως λαβοῦσιν, ἅτε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι· καὶ πάλιν ⊗ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες εἶναι. καὶ τρίτον, τὰς κοινὰς δόξας ταύτας αὐτῶν. οἱ μὲν οὖν δείκνυσιν πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστι, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενὸν, τοῦτο ἐξελέγχουσιν, ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας, καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδείκνυσι γάρ, ὅτι ἔστι πνεῦμα ἀὴρ σρεδομοῦντες τὰς ἀσκούς, καὶ δείκνυντες, ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀὴρ, καὶ ἀναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δ' ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι σῶμα, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν. διόπερ οἱ μὲν ὂν οὐκ ἄπειρον εἶναι σῶμα, φασὶν ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν· διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος, κενὸν εἶναι. ἐκ οὖν τούτου δεῖ δείκνυσθαι, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι θάτερον τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστὸν, οὔτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὁ ἀναλαμβάνει τὸ παν σῶμα· ὡς εἶναι μὴ σωλῆς, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος, καὶ Λεύκιππος, καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ ἔτι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός ἐστιν, ὄντος συνεχοῦς. οὕτω μὲν οὖν οὐ κατὰ τύχας ἔοικε τὸ ἀπορῆσαι ἀπαντῆσαι, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι, μᾶλλον. λέγουσι γάρ, ἐν ᾧ, ὅτι ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον ἔσται· οὐ γὰρ ἂν εἴη· οὕτω δ' ἐστὶ φορὰ ⊖ ὠθήσεις· οὐ γὰρ ἂν δοκοίη εἶναι κίνησις, ἐὰν μὴ ᾖ κενόν· τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέχεσθαι· ἐὰν δέχεσθαι, καὶ ἔστι δύο ἐν τῷ αὐτῷ, συνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁπόσα οὖν ἅμα εἶναι σώματα· τῷ γὰρ διαφορὰν, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν. ὅτι ἐστὶν ἐπεῖν. ἐὰ γ' τὸ συνδέχεται, καὶ τὸ σμικροτέρου δέξεται τὸ μείζονα· πολλὰ γὰρ τὰ μικρὰ τοῦ μεγάλου ἐστίν· ὡς ἐὰ πολλὰ ἴσα συνδέχεται ἐν τοῦτῳ εἶναι, ⊖ πολλὰ αὐτοῦ. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ οἱ σὺν αὐτοῦ τὸ μὲν ἀπείρου εἶναι πεῖσιν ἐκ τούτων· ἐὰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη ἐνεῖ φησι, κενὸν, τὸ γ' κενὸν, οὐ τῶν ὄντων.

b *Consi-*

Qui enim inane esse aiũt, vt locũ quẽdam & vas ponũt, quod plenũ quidẽ videatur esse, cũ molem, cuius est capax intra se habet: cũ verò ea priuatiũ est, inane, tãquã idem sint inane, plenũ, et locus, eorũ aiũt ratio, & essentia non eadẽ. b *Cõsiderationis* Text. 51. *aũ exordium esse debet, vt ea sumamus, quæ ij aiunt, qui esse inquiunt: rursus ea, quæ ij, qui inquiunt non esse, tertiò communes de eo opiniones. Qui igitur nõ esse enituntur demonstrare, non id inane refellunt, quod homines volunt dicere; sed quod errãdo statuũt, vt Anaxagoras, & qui hoc modo redarguũt, aerẽ enim esse aliquid demõstrãt vires torquẽdo, aeris q; robur ostendendo, atq; in clepsydris intercipiẽdo, cùm homines inane interuallum esse velint, in quo nullum est corpus, quod* Text. 52. *cadat sub sensum. Sed cùm quidquid est, putẽt corpus esse, aiũt id inane esse, in quo omnino nihil est. Itaq; id esse inane, quod aeris plenum est. Non igitur hoc demonstrandum est aerẽ aliquid esse, sed interuallum à corporibus diuersum nullum esse seu separabile, seu quod actũ sit, corpusq; omne intercipiat, ita vt continuum non sit, vt Democritus, & Leucippus, aliiq; multi Physiologi inquiunt, seu etiã quod extra sit vniuersi corpus continuum. Hi igitur non per ianuam problemati occurrunt, sed ijs potiùs qui esse assẽuerant.* c *Inquiunt verò* Text. 53. *primũ quidem motũ in loco, qui latio est, & accretio, non fore: nõ enim motus posse esse videtur, nisi sit inane, siquidem id, quod plenũ est, capere nõ potest: quod si capiat, duoq; sint simul, fieri etiã potest, vt quotcunque corpora simul sint: differentiæ enim ratio, cur id, quod dictum est, esse non queat, afferri non potest. Sed si hoc esse possit, ab eo quoque, quod minimum est, id quod est maximum, excipietur; quandoquidem quod magnum est, multa est parua. Quare si multa æqualia in eodem esse possint, multa quoque inæqualia poterũt. Ac Melissus quidem vniuersum esse immobile his* Text. 54. *demonstrat. Si enim, inquit, moueatur, inane esse necesse est: inane autem ex his, quæ sunt, non est.*

ἕνα

Vno

Veterum opiniones.

Anaxagoras plebem vacuum ponentem coarguebat.

Ratio Anaxagoræ.

Improbatur ab Arist.

b *Considerationis.*] Quoniam duæ fuerunt in re proposita Veterum sententiæ; altera vacuũ ponentium: altera idem negãtium, vocat ad calculos eorũ argumenta qui posteriorem partẽ tuebãtur, inter quos Anaxagoras disputationem suscepit aduersus plebem, quæ errore decepta existimabat vbi nullum esset corpus, quod in sensus caderet, ibi necessariò dari vacuum. Erat autem ratio Anaxagoræ huiusmodi. Id, quod aere plenum est, vacuum nõ est; sed spacium quod vacuum esse dicitis, plenum est aere, quem constat esse aliquid: igitur id nullo modo vacuum est. Assumptionem ostendebat argumento vtrium, qui si inflati sint, comprimi, & contrahi nequeunt, certè non nisi ob aeris corpulentiam coitioni, compressioniq; obnitentem. Item indicio clepsydrarum, quæ non ante aquam admittunt, quàm aer inclusus faceſſat. Hanc viam refellendi vacuum improbat Aristot. quòd parum ad rem apposita, parumq; efficax sit; quãuis enim vulgi vacuum tollat, non tamen confutat verum vacuum, in quo nullum re vera corpus sit, quale nonnulli philosophorum induxêre, alij quidem asserentes dari inane corporibus interiectum ad rerum continuationem dissoluendam; alij infinitam vacuitatem extra cœli ambitum ponentes.

c *Inquiunt*

c *Inquiunt verò.*] Profert in medium aliquot rationes earum, quibus veteres philosophi vacuum astruere nitebantur. Prima est: Si vacuum non esset, nihil posset moueri loco; igitur vacuum est. Assumptionem probabant, quia corpus quod locum mutat, vel inani spacio excipitur, vel pleno; si inani, habetur propositum: si pleno, sequitur duo corpora sese permeare, imo non duo solùm, sed complura simul, itemque eodem spacio maius & minus corpus indiscriminatim posse includi: cùm eadem ratio sit in vno & pluribus, in magno & paruo. Siquidem magnum potest in particulas ad loci capacitatem accommodatas diuidi, & ex multis particulis in vnum corpus coeuntibus, magnum quid consurgit. Cùm igitur hæc omnia absurda sint, & à ratione aliena, ad eaque vrgeantur ij qui vacuum fugiunt, consequens est, vt id velint nolint, concedant. Facitque pro eodem auctoritas Melissi, qui vacuum ad motionem obeundam vsque adeò necessarium iudicabat, vt quia id dari non posse credebat, motum tolleret, & vniuersum immobile faceret.

Rationes pro vacuo inducendo.

Prima ratio à motu lominatim posse includi: cùm eadem ratio sit in vno & pluribus, in magno & paruo. Siquidem cali.

Melissus vacuum ad

d *Alio motum requirebat.*

ἕνα μὲν οὖν τρόπον ὃν τούτων διελαύνουσιν, ὅτι ἔστι τὸ κενὸν, ἄλλον δ', ὅτι φαίνονται ἔνια σωιόντα καὶ πλέγμα· οἷον ⊖ τὸν οἶνον φασι μετὰ τῶν ἀσκῶν διέρχεσθαι τὰς πίθους, ὡς εἰς τὸ ὑπάρχοντα κενὰ σωιόντα τὸ συνειλημμένον σῶμα ὑπ' αὐτῆς. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ γίγνεσθαι πᾶσι διὰ κενοῦ· τὸν μὲν γὰρ τροφὸν εἶναι σῶμα· δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι· μορφύλεον δὲ καὶ τὸ ἀσβέσιον τῆς τέφρας ποιοῦσιν ἢ δέρξεται ἴσον ὕδωρ, ὅσον τὸ ἀχθὲν τὸ κενὸν ὄν. εἶναι δ' ἔφασαν ⊖ οἱ Πυθαγόρειοι κενὸν, καὶ ἐπισπᾶσθαι τῷ ἀναπνεόντι ὁτὲ τὸ ἄπειρον καὶ τοῦ κόσμου, ὡς αὐ ἀναπνέοντι· ⊖ τὸ κενὸν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ πινὸς τῶν ἐφεξῆς, καὶ τῆς διορίσεως. ⊖ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὰ φύσιν αὐτῶν. ἐξῆς μὲν οὖν, οἱ μὲν φασὶν εἶναι, οἱ δ' οὐ φασὶ, χρεῶν τοσαῦτα ⊖ τοιαῦτά ἐστι.

Vno igitur modo inane demonstrant non esse.

d *Alio verò, quod res quædam coire premiq; vidẽtur, quemadmodum dolia vinum cum vtribus aiunt capere, tanquam coeunte corpore, ac densato in ea inania, quæ insunt.* e *Præterea & accretio per inane fieri omnibus videtur: alimentum enim corpus esse: duo autem corpora simul esse nõ posse.* f *Testimonium etiam afferunt ex cinere, qui tantundem aquæ excipit, quantum vas inane. Esse verò & Pythagorici inane dixerunt, atque id, cælum, tanquam ex infinito spiritu respirent, ingredi, quod naturas seiungit, propterea quòd inane separatio sit quædam, atque distinctio eorum, quæ deinceps sunt posita. Hocque in numeris primum esse, inane enim ipsorum naturam distinguere. Tot igitur, & talia fere ea sunt, quibus ducti alij esse, alij non esse inane censent.* Text. 55. Text. 56. Text. 57.

Κεφάλαιον ζ.

ΠΡὸς δὲ τὸ, ποτέρως ἔχει, σκέψασθαι πῶς σημαίνει τοὔνομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι, ἐν ᾧ μηδὲν ἔστι. τοῦτο δ' εἴπομεν, ὅτι τὸ ὂν σῶμα, οἱονεὶ πᾶν

CAP. VII.

VTa autem sciamus vtro modo se habeat, sumere debemus quid nomen significet. Videtur igitur inane locus esse, in quo sit nihil. Cuius rei causa est, quia quod est, id omne corpus esse arbitrentur. Omne

d' *Alio verò.*] Secunda ratio ita habet: Dum corpora dẽsantur, premunturque, in minorem sese molem recipiunt, & angustiorem occupant locum, vt videre est in liquoribus dum congelascunt: in lana & spongia dum manibus coercentur, itemque in vino, siquidem experiẽtia notum est, dolium tantundem vini capere cum vtribus, quantum sine illis: hoc autem non aliunde obuenit, nisi quia insunt iis corporib. inanes quidam meatus in quos partes, quæ ab se priùs distabant, contrahuntur, & coeunt. Negari igitur non potest dari in iis vacuum.

Secunda ratio ab iis, quæ addentur.

e *Præterea accretio.*] Tertia ratio est à viuentium accretione, quæ cùm fiat hausto intus, & in corpus distributo alimento, partes inanes, in quas id sese insinuet, necessariò requirit, ne multa corpora in eodem situ maneant. Hanc rationem decantauit Lucretius 1. sui poematis his versibus.

Tertia ratio ab accretione viuentiũ.

Dissipat in corpus sese cibus omne animantum:
Crescunt arbusta, & fœtus in tempore fundunt,
Quod cibus in totos vsque ab radicibus imis
Per truncos, ac per ramos diffunditur omnes.
Quod nisi inania sint, quà possent corpora quæque
Transire, haud vlla fieri ratione videres.

Lucret.

f *Testimonium etiam.*] Quarta ratio est ab experimento cinerum, quibus plenum vas tantum liquoris excipit, quantum absque illis excepisset. Quinta, quæ Pythagoreorum est, ducitur à rerum inter se discretione: nam quæ si vacuum non foret, cuius interuentu res diremptæ & dissociatæ essent, oporteret ex omnibus corporibus vnum quid effici, & coagmentari. Porro aiebant Pythagorei, ex infinito vacuo extra mundum incubante, cœlum quosdam spiritus quasi respiratione ad se trahere quos inspiret influatque inferiori mundo ad discriminanda corpora; ita tamen, vt eiusmodi vacuo primum quidem numeri participent, tum reliqua eorum beneficio.

Quarta ratio à cinere.

Quinta à rerum inter se distinctione.

Vacuum Pythagoricum.

HAYKOBA EUVIKOBA

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Prima vacui definitio.

VT a *autem sciamus.*] Propositis in vtramque partem ad concedendum, aut tollendum vacuum rationibus; priusquam Aristoteles suam de eo sententiam constituat, explicandam sibi esse ait notionem vocabuli κενὸν, id est, vacuum. Quod præstat eius significata descriptione sive ex antiquorum placitis eruendo. Earum prima est, qua vacuum dicitur locus, in quo nihil, seu nullum corpus insidet. Apud illos namque ens, siue substantia & corpus reciprocabantur. Et verò quia iidem, corpus tactu definiebant, aientes corpus esse id, quod sub tactum cadit, rursusque tactile corpus vocabant, quod pondere, aut leuitate affectum est; dolet ex eorum sententia, hanc etiam haberi vacui definitionem; vacuum est locus, in quo nihil graue, aut leue continetur. Monet autem neutram harum notionum (quod nonnulli forsitan putarant) in punctum conuenire, cùm punctum locus non sit; nec trinam dimensionem capere valeat.

Subſtantia & corpus apud veteres reciprocabantur.

Secunda definitio vacui.

τοῦ δὲ σώματος οὐ τόπος· κενὸν γὰρ, οὗ ὧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα. ὡς δ' ἔστι μὴ ἔστι σῶμα, κενὸν εἶναι οὑτωῖ. σῶμα γὰρ πάλιν ἅπαν οἴονται εἶναι ἁπτόν. τοιοῦτον δέ, ὃ ἐὰν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. συμβαίνει ἐν οἷς συλλογισμοῖς τοῦτο εἶναι κενὸν, οὗ ὧ μηδὲν ἔστι βαρύ πῃ ἢ κοῦφον. πάντα γὰρ ἐν ὥσπερ ἐπομένῳ καὶ τοιοῦτόν, οὗ συλλογισμὸς συμβαίνει. ἄτοπον δὲ, εἰ μὴ ἔστι μὴ κενόν· οἱονεὶ γὰρ τόπον εἶναι, οὗ ὧ σῶμα ἔστι διάστημα ἁπτόν. ἀλλ' οὐ φανέρωλ λέγεσθαι τὸ κενὸν, ἕνα μὲν τρόπον, τὸ μὴ πληρες αἰσθητὸν σώματος, καὶ ἀπὸ τοῦ ἀφῆ. αἰσθητὸν δ' ἐστὶ καὶ τοῦ ἁφῆ τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ καὶ ἀπορήσειέ τις, τί ποτ' ἐστὶν, ἃ ἔχει τὸ διάστημα χρῶμα, ἢ ψόφον, πότερον κενὸν, ἢ οὔ; ἢ δῆλον, ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτὸν, κενὸν εἶναι· εἰ δὲ μή, οὔ. ἄλλον δὲ τρόπον, οὗ ὧ μὴ τοῦδέ τι, μηδ' ὅσια τὶς σωματική. διὸ φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τῶν σωμάτων ὑλικὸν, οἷπερ ἓν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες, ἃ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη ἃ χωριστὴ τῶν σωμάτων· τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ὡς χωριστόν· ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν τόπων διώρισαν, ἓ τὸ κενὸν τόπον αὐάγκη εἶναι, ἃ ἔστιν ἐστερημένον σώματος· τόπος δὲ καὶ ὧδέ ἐστι, καὶ ὧδε ἐστὶν, ἑρμῆς· φανερὸν οὖν, ὅτι ἔστι μὲν κενὸν ὧδε ἐστὶν, οὐτε κεχωρισμένον, οὐτε ἀχώριστον· τὸ γὰρ κενὸν, ἃ σῶμα, ἀλλὰ σώματος διάστημα βέβαιόν ἐστιν. διὸ ἓ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταυτά. ἦκε γὰρ δή ἡ καὶ ἀπὸ τόπου, καὶ τοῖς τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὸ ἐμπίπλοντα, ἓ τοῖς τὸ κενόν. ἄπορον γὰρ κίνήσεως οἱονται εἶναι τὸ κενὸν, ἔτως ὡς ὧ κινεῖται· τοῦτο

Omne autem corpus in loco: inane verò locum, in quo nullum est corpus. Quare ſicubi nullum eſt corpus, ibi nihil eſſe. Rurſus corpus omne ſub tactum cadere, eiuſmodi autem id eſſe, quod pondus habet, aut leuitatem. Ratiocinatione ergo efficitur id eſſe inane, in quo graue, aut leue nihil eſt. At g; hæc quidem vt prius etiam diximus ex ratiocinatione efficiuntur. Abſurdum autem eſt punctum inane eſſe. Oportet enim locum eſſe, in quo corporis, quod ſub tactum cadit, dimenſio eſt. Inane igitur vno modo videtur dici id quod corporis plenũ non eſt, quod ſentitur tangendo, quod quidem eſt corpus graue, & leue. b *Ex quo etiam* Text.58.
aliquis quæret, quid nam dicerẽt: ſi interuallum colorem habeat, aut ſonum, vtrum inane, nec ne? an conſtat, ſi corpus quod tactu apprehenditur, excipiat, inane eſſe: ſin minus non eſſe? c *Alio autem* Text.59.
modo id, in quo neq; hoc quiddam eſt, neque ſubſtantia vlla corporea. Quocirca nonnulli corporum materiam inane eſſe aiunt, idemq; & locum hoc ipſum ponunt, idq; non rectè. Materia enim à corporibus ſeparabilis non eſt, inane autem quærunt, vt ſeparabile. d *Quoniam autem* Text.60.
& de loco conſtitutum eſt, & inane, ſi ſit, locum eſſe corporis expertẽ neceſſe eſt, locus verò quemadmodum ſit, & non ſit, dictum eſt, conſtat hoc quidem modo inane non eſſe, neq; ſeparatum, neque inſeparabile. Inane enim non corpus, ſed corporis interuallum eſſe debet. Quapropter inane Text.61.
aliquid videtur eſſe, quoniam & locus, & ob eaſdem cauſas. Motus enim, qui in loco fit, in mentem venit & his qui locum aiunt eſſe quidpiam à corporibus, quæ incidunt, diuerſum, & his, qui inane. Ac motus quidem cauſam inane eſſe ſic cenſent, vt id in quo mouentur. *Quod*

Coarguit definit. vacui ab antiquis trad.

b *Ex quo etiam aliquis.*] Traditam à veteribus vacui definitionem reprehendit, quòd ex ea sequatur interuallum carens corpore sub tactum cadente, occupatum tamen corpore aliis sensilibus qualitatib. prædito, vt sono, aut colore, si quid tale in natura existeret, eiusmodi inquam interuallum, vacuum esse: quod à vero abest; cùm vacuum omni corpore carere debeat. Itaq; verba illa, An constat? notant quid veteres, si modo sibi constarent, responsuri essent.

Platonici vt vacuum definierint.

c *Alia autem.*] Aiebant Platonici, vacuum id esse, in quo non est hoc aliquid, nec vlla corporea substantia. Hanc etiam definitionem improbat, quòd ex ea colligi posset, materiam esse vacuum; cùm in materia nullum insit corpus, sed forma duntaxat, imo & esse locum, quod idem fatentur. At non debere id concedi ex eo conuincit, quia si materia esset locus, possent res ab ea, sicuti & à loco, separari. Quod non ita est.

Germana vacui definitio.

d *Quoniam autem & de loco.*] Docet ex propria sententia quid vacuum sit: asseritque, vacuum esse locum carentem corpore, intellige, aptum tamen, vt eo repleatur. Tum statuit aduersus priscos Philosophos neutiquam vacuum in natura dari, nec inesse tum rebus, nec ab iis diuulsum, etsi id motus gratia dandum videbatur. Nam cùm ipsi statuerint vacuum sicuti & locum

cum esse trinam illam dimensionem, probatumque sit non debere eam admitti; perspicuum relinquitur vacuum non esse, cùm ex vtroq; eadem propemodum absurda consequantur.

e *Nulla*

τοῦτο δ' ἀν' ἔτη, οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. ἐδόκει δ' οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἔστι κίνησις, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν ἀπάσης κινήσεως ἀδιόριστος. διὸ καὶ Μέλισσον ἐλαθεν ἀλλοιοῦσθαι γὰρ συδέχεται τὸ πληρες. ἀλλὰ δὴ ἐδόκει τῶν κοπὰ τόπον κινήσιν· ἅμα γὰρ ὑπεξιέναι, ἀλλήλοις συδέχεσθαι, ἐδένὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. ἓ τοῦτο δῆλον ἓ ἐν τοῖς τῶν συνεχῶν δίνεσι, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς τῶν ὀρρῶν. συδέχεσθαι δὲ ἓ συκινεῖσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ὑγρὰ ἐκπυεῖσθαι· οἷον ὑδατος συνιλιομένου, ἢ ὑγροῦ ἀέρα. ἓ αὐαιξαινεσθαι, ἃ μόνον εἰσιόντος τινὸς, ἀλλὰ ἓ ἀλλοιοῦσθαι, οἷον εἰ ἐξ ὑδατος γίνοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅτε τοῦ τῆς αὐξήσεως λόγου, ἓ τὰ εἰς τὸν τέφραν ἐγχεομένου ὑδατος, ὡστὸς ὡστὸν ἐμποδίζῃ ἢ μὴ ὅτι αὐξάνεσθαι ὁποιῶ, ἢ ἃ σώματι· ἢ συδέχεσθαι δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. ἀπορήσαι οὖν ἂξιόσι κοινῶς λύειν, ἀλλ' ἃ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν, ἢ ταῦτα εἶναι τὸ σῶμα οὗ ἀσκαῖον κενὸν, εἰ σωστὰ αὐξάνεται, καὶ αὐξάνεται, διὰ κενὸ, ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἓ ἐπὶ τῆς τέφρας· ὅπ μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσι τὸ κενὸν εἶναι, λύειν εὔδιον, φανερόν.

Κεφά-

Quod quidem tale eſt, qualem locum eſſe aiunt nonnulli. c *Nulla autem neceſſitas cogit, ſi motus ſit, inane eſſe. Ac omnino quidem omnis motionis, nullo modo: quod Meliſſus ignorauit, quandoquidem alterari id, quod plenum eſt, poteſt. At* Text.62.
neque eius motus, qui fit in loco. Cedere enim viciſſim ſibi poſſunt, cùm præter corpora, quæ mouentur, nullum eſt interuallum ſeparatum. Atque hoc perſpicuum eſt ſic in rerum continuarum, vt in humidarum conuerſionibus. f *Poſſunt etiam corpora non in vacuum cogi, ſed quòd* Text.63.
ea, quæ inſunt, extrudantur, vt cùm aqua premitur, is, qui ineſt, aer. g *Præterea augeri, non aliquo ſolum introeunte, ſed etiam alteratione, vt ſi ex aqua aer gigneretur.* h *Omnino autem & ratio ea, quæ eſt de accretione, & ea, quæ de aqua in cinerem infuſa, ipſæ ſibi ſunt impedimento: aut enim non quæuis pars augetur, aut non corpore, aut fieri poteſt vt duo corpora ſint ſimul, aut totum corpus neceſſe eſt inane eſſe, ſi vndique, & per inane augetur. Dubitationem igitur communem volunt diluere, ſed inane eſſe non demon-* Text.64.
ſtrant. Eadem verò eſt & cineris ratio. Itaque perſpicuum eſt facile eſſe ea ſoluere, è quibus demonſtrari inane eſſe.

CAP.

e *Nulla autem neceſſitas.*] Antequam propriis rationibus vacuum refellat, argumenta, quibus id veteres inducere conabantur, diluit. Ad primum respondet, saltem ad motum alterationis non requiri vacuum, siquidem Socrates in eodem vestigio hærens potest albescere: deinde neq; ad lationem exigi, vt Melissus falsò putabat; cùm possint corpora sibi mutuò cedere, & alia aliis abeuntibus nouum locum acquirere, vt videre est in mari, siue cùm fluctuat, aut reciprocante æstu agitatur, siue cùm natantium gregibus facili recessu dat locum; itemque in conuersionibus solidorum corporum. Cùm enim rota tonsoria in orbem torquetur, vnà & inferiores partes ascendunt, & superiores loco pelluntur, ceduntque vicissim inferioribus. *Raſponſio ad argumenta pro vacuo.* *Ad 1.* *Quo pacto latio abſque vacuo detur.*

f *Poſſunt etiam corpora.*] Diluit secundum argumentum, aiens posse addensari, premique corpora, non quòd partes vacuo recessu ad hunc vsum parato excipiantur; sed quia tenuioribus particulis compressione explosis, necesse est contrahi corpus, & minus spacij, quàm antea occupare. Atque hac responsione satisfit quoque argumento de cineribus, qui aquam imbibunt, qua de re alibi etiam scripsimus. Aduerte autem non eo tantum modo, quem hic tradit Aristoteles, densationem fieri, cùm non sit necesse omnibus corporibus insertas esse tenuiores particulas, quæ compressæ, & quasi euanescentes extrudantur, vt in subtilissimo igni patet: sed hæc in lib. de Generatione. *Ad 2.* *Quibus modis condenſatio fiat.*

g *Præterea augeri.*] Neque tertium argumentum vacui necessitatem probat. Possunt enim res augescere accretione minùs propria, vt cùm ex aqua, alteratione præeunte, gignitur aer in maiori, vt solet, quantitate; ad quam accretionem obeundam perspicuũ est inanes meatus non requiri. Adde etiam, neque ad eam, quæ accretio propriè vocatur, & in solis viuentibus conspicitur, eiusmodi inanitates exigi: crescunt enim res viuentes alimento suscepto intra poros, qui vel oppleti sunt corpusculis, eidem alimento facilè locum dantibus, vel latera habent contigua ei sese confestim pandentia. *Ad 3.* *Quomodo viuentia accrementa ſuſcipiant abſq; interuenitu vacui.*

h *Omnino autem.*] Secundam partem proximæ solutionis à nobis traditam, quæ valet ad difficultatem de incremento rerum viuentium explicandam, suppressit ibi Aristoteles: hic verò quia, quam ipse attulit, responsio hunc nodum minimè soluit, admonet prædictam aduersariorum rationem ancipitem esse, ac lubricam, seque ipsam demoliri; quia dum ex accretione vacuum probat, accretionem tollit. Nam si vt res augescat, dandi sunt in ea aliqui inanes meatus, vel non quælibet pars quoquouersum incrementa accipiet; quia non quælibet inanis est, alioqui totum inane quiddam foret: vel accretio fiet non accedente corpore, vel si accedente corpore fiet, multa corpora simul erunt. Quæ absurda qui inuehunt, quid aliud faciunt, quàm accretionem tollunt? Idem similiter de cineribus iniectam aquam recipientibus concludendum erit. Quo patet, vacui auctores in suam et arma ruere, ac se ipsos reuincere: proindeq; non esse ob eorum rationem à proposita sententia recedendum. *Non poſſe dari inanes meatus, vt res augeantur.* *Auctores vacui in ſuam arma ruere.*

Κεφάλαιον θ.

ΟΤι δ' οὐκ ἔστι κενὸν, ὅπου κεχωρισμένον, ὡς ἔνιοί φασι, λέγωμεν πάλιν· ἐπεὶ μάχεται τῶν ἐκφερομένων φορᾷ τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον πῦρ μὲν ἄνω, γῆ δὲ κάτω, ὁ δὲ τούτοις τὸ μέσον, δῆλον ἔσται σκοποῦσι τὸ κενὸν εἶναι ποῖόν τινα τῆς φορᾶς. πότερον οὖν ἄπειρον τὸ κενὸν; δοκεῖ γὰρ ἄπειρον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον· ταύτης δ' ἔστιν. ἔπ, εἰ ἔστι τι, οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ἡ κενὸν, τοῦτο δοκοῦσιν οἰκεῖον εἶναι τοῦ κενοῦ τόπου. ὁ δὲ λόγος ἐστὶν εἰς τοῦτο τόπος τὸν τόπον εἶναι τι οἰομένοις κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ οἰκήσεται τὸ συνέχον, ἢ μένει; ἔστι τὸ αὖ ἐστὶ κοινὸν, ἀρμόσει ὁ αὐτὸς λόγος ἐπὶ παντός. τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ φάσκοντες εἶναι· καὶ πῶς δὴ συνέσται, ἢ ἐν τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; (ᾧ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ, ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ, ἐν ὑπαρχούσῃ σώματι. τὸ γὰρ μέρος ἐὰν μὴ χωρὶς τεθῇ τοῦτο, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. ἔτι, εἰ μηδὲ τόπος, δῆλον κενὸν ἔσται.) συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν, ὡς ἀναγκαίου, ἐπεὶ ἔστι κίνησις, τοιοῦτον μᾶλλον ἐὰν τις ἐπισκοπῇ, μὴ οὐδὲν ἔχεσθαι μηδὲν, ἐὰν ᾖ κενόν· (ὥσπερ γὰρ οἱ λόγῳ τὸ ὁμοίου φάσκοντες κατὰ τὸν ὑλικὸν ἠρεμεῖν, ὅτιος ἐν κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· ἐν μᾶλλον ἐστὶν ἢ ἧττον κινηθήσεται· ἡ γὰρ κενὸν, οὐκ ἔχει λόγον φορᾶς.) πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις, ἢ βίᾳ, ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη ᾧ ἀνάγκη ἢ βίαιος, εἶναι καὶ τῷ κατὰ φύσιν· ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν, ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὥστε ἐὰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, ἀδύ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων ἀδεμία· ἀλλὰ μὴν, φύσει γε πῦρ ἔσται, μηδεμιᾶς οὔσης ἀφοράς κατὰ τὸ κενόν ἐστὶ τὸ ἄπειρον· ἢ μὲν γὰρ ἄπειρον, ἀδὲν ἔσται κάτω, ἀδὲ ἄνω, ἀδὲ μέσον· ἡ δὲ κενὸν, ἀδὲν ἀφορίζον τὸ κάτω τῶν ἄνω· ὥσπερ γὰρ τῶν μηδενὸς ἀδεμία ἐστὶ ἀφορά, ὅτιος ἐστὶ μὴ ὄντος· τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄντι, καὶ τοιοῦτος δοκεῖ εἶναι, ἡ δὲ φύσει φορᾷ, ἀφορίζον. ὡς ἔσται τὰ φύσει ἀφορᾷ· ἢ οὐ ἔσται φύσει ἀδαμᾶ ἀδενὶ φορᾷ, ἢ εἰ τύχοι ἔσιν, ἔσται κενόν.

ἔπι,

CAP. VIII.

SEd a inane ita separatum, vt nonnulli aiunt, non esse, rursus dicamus. Si enim cuiusq; simplicis corporis aliqua latio est naturalis, vt ignis in superum locum, terræ in inferum, & ad medium, constat profectò, inane lationis causſam non esse. Cuius igitur inane est causſa? Motus enim, qui in loco sit, causſa videtur esse, huius autem non est. b Præterea si aliquid est, vt locus Text.65. expers corporis, cùm inane fuerit, quonam corpus, quod in illud iniectum est, feretur? Neque enim per vniuersum, quæ eadem ratio & contra eos est, qui separatum quiddam, in quod res feratur, locum esse existimant. Id enim, quod in eo positum est, quomodo feretur, aut manebit? Atque etiam ratio, quæ de supero est, & infero, inani eadem meritò accommodatur, quandoquidem inane locũ faciant ij, qui aiunt illud esse. c Quinetiam in loco, aut in inani quomodo inerunt? Non enim accidit, cùm totum positum fuerit, vt in loco separato, atq; manente corpore. Pars enim nisi sit abiuncta, in loco non erit, sed in toto. Iam verò si locus non est, neq; inane erit. d Quod si quis consi- Text.66. deret, hisce, qui inane esse inquiunt, veluti necessarium ob motum contrarium poſtus accidit, nihil moueri posse, si sit inane. Nam quemadmodum qui terram quiescere ob similitudinem inquiunt, ita & in inani statum esse est necesse: non enim est quo magis aut minùs moueatur, quod quatenus inane differentiam non habeat. Ac primùm quidem quòd motus omnis aut vi, aut natura efficiatur. Necesse est autem, si violentus fuerit, & na- Text.67. turalem esse, quandoquidem violentus præter naturam est: qui verò est præter naturam, naturali est posterior, ita vt aliorum motuum nullus futurus sit, nisi is sit, qui naturalis cuiq; corpori naturaliter congruit. Atqui naturalis quomodo erit, cùm nulla in vacuo atq; infinito sit differentia? Quatenus enim infinitum, nihil erit aut supra, aut infra, aut mediũm: qua autem ex parte inane est, superum ab infero non differet. Nam vt nihili nulla est differẽtia, sic eius quod non est: inane autem non ens quoddam & privatio videtur esse. At naturalis latio differentiam habet, quare & quæ mouentur natura, erunt differentia. Aut igitur nullius naturalis vlla est latio, aut si est, non est inane.

c *Ea*

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

Non dari vacuum in natura.

Naturã corporum simplicium sui motus causſam esse.

SEd a *inane ita separatum.*] Solutis Veterum argumentis, aggreditur ad demonstrandum non posse in natura vacuum, neque à corporibus separatum, id est, spacium quoquouersum omni vacans corpore, neque intra corpora inclusum, quale esſet in re viuente, aut in cineribus, si inanes haberent meatus. Quia verò antiquitatis Philosophi ad tuendam lationem vacuum ponebant, ostendit neutiquam ob eam inducendum fuisse: quandoquidem natura cuiusque corporis simplicis propriæ motionis causſa est, cùm vnumquodque suo pondere aut leuitate in natiuum locum feratur.

b *Præterea si.*] Secundò idem concludit, quia si vacuum dent non quasi effectricem motus causſam, sed vt sit inane spacium, quo excipiantur corpora; non solùm ob id necessariũ non est, sed eo constituto motus omnis tollitur. Etenim nulla tunc ratio suppetet cur huc potiùs, quàm illuc corpus feratur, in hanc aut illam partem magis inclinet, omnibus locorum differentiis ita confusis, vt inter inferum & superum nullum discrimen habeatur.

c *Quin etiam.*] Ostendit non posse dari vacuum tanquam spacium ad excipienda corpora, quia oporteret Veterum decretis hæc ab illo vndique peruadi, atque ita sequeretur partes corporis in hoc vacuum separatum ingressi, esse per se in loco: quandoquidem partes omnes penetratæ essent ab illo spacio, darenturque in eo infinita loca: cùm tamen partes, quamdiu in toto

toto sunt, non nisi ratione totius locum vendicet. Vnde colligit, si tale spacium locus non sit, nec inane esse, quia ex illorum opinione inane & locus subiecto idem sunt.

d *Quod si quis consideret.*] Idem rursus ex eo confirmat, quia vacuum potiùs motum inhibet. Quippe vt terra, sicuti in Phædone scripsit Plato, ideo in mundi medio quiescit, quòd paribus vndique spatiis à peripheria distet, nec vlla sit ratio, cur huc potiùs quàm illuc veniat: ita sanè posito vacuo motus omnis, tam naturalis, quàm violentus cessaret, quandoquidem naturali locus naturæ congruens petitur, violento contraria sedes aditur. At si vacuum sit, omnis locorum varietas turbatur, vt dictum iam fuit.

Vacuum potius motum impedit, quã promouet.

Posito vacuo omnes locorum differẽtiæ tolluntur.

Causa motus proiectorum secundum Platonem.

ἔπι, νῦν μὲν κινεῖται τὸ ἐλαφρόμενα, τῷ ὠσμῷ· ἐκ ἀπομένει, ἢ διὰ τὸ περίστασιν, ὥσπερ ἔνιοί φασιν· ἢ ἅμα τὸ ἀθεῖν τὸν ἀοδίνῳ ἀέρα, δεῖται κίνησιν τῆς τῷ ἀοδένῳ φορᾶς, ἰὼ φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τοῦ κενοῦ ἀδὲν τούτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν· ἀδ' ἔσται φέρεσθαι, ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ἐκφερόμενον. ἔτι, εἰ δὲς αὖ ἔχοι ἐπεῖσι, ἅμα πὶ κινηθὲν ἡσυχάσει· τί γὰρ μᾶλλον τοῦτο θατέρου ἢ τοῦτο θατέρου; ὥστ' ἢ ἠρεμήσει, ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μὴ ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι δὲ, νῦν μὲν ὡς τὸ κενὸν, ἅμα τὸ ὑπάκειν φέρεσθαι δοκεῖ ἐν ᾧ τοῦ κενῷ, πάντη ὁμοίως τὸ τοιοῦτον· ὥστε πάντῃ οἰσθήσεται. ἔτι δὲ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον· ὁρᾶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος ἐν σώματι διάφορον φερόμενον, ἅμα μὲν αἰτίας· ἢ τοῦ ἅμα φέρειν τὸ δι' ὅλου, οἷον διὰ ὕδατος, ἢ γῆς, ἢ ἀέρος· ἢ τοῦ ἅμα φέρειν τὸ φερόμενον ἐν τάχει τελέως ὑπάρχειν, ἅμα δὲ τὸ βάρος ἢ τῆς κεφότητος. τὸ μὲν οὖν διὰ φέρεσθαι αἴτιον, ὅτι ἐμποδὸν μᾶλλον· ἀπὸ φερόμενον, ἐπεὶ τὸ ἐν ἐμποδὸν μᾶλλον δὲ, τὸ μὴ διαιρεῖσθαι. τυῖτον δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ ἀ, οἰοδήποτε ἅμα τὸ β', τὸν ἐφ' ᾧ γ' χρόνον· ἅμα δὲ τὸ δ', λεπτομερὲς ὂν, τὸν ἐφ' ᾧ ε, ἴσον τὸ μῆκος (τὸ) τὸ β' τῷ δ', κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ἐμποδὸν σώματος. ἔσω μὲν γὰρ τὸ μὲν β' ὕδωρ, τὸ δ' δ' ἀήρ· ὅσῳ δὴ λεπτότερον ἀήρ ὕδατος, ἐ ὁσωμοῦν τόσῳ τοσοῦτον τὸ ἅμα τὸ δ' οἰσθήσεται, ἢ τῷ τὸ δ'. ἐ ἴσῳ ὁ ἐφ' ᾧ γ' χρόνος, διπλάσιος τὸ ἐφ' ᾧ ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν εἶη ἀραιώμοῦν τόσῳ τοσοῦτον ἐμποδιστικὸν, ἐ διὰ τοῦτο τοσοῦτον δὴ ἂ φερεῖται, ἥπερ οἰσθήσεται τὸ ἓ κενὸν, ἀδένα ἔχῃ λόγον ᾧ ὑπερέχει ὑπὸ τὸ σῶμα. ὥσπερ ἀδὲ τὸ μηδὲν πρὸς τὸν ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τετράγωνα τῶν περισσῶν ὑπερέχῃ ἑνί, πλείονι δὲ τῶν δυοῖν, ἐ ἐπὶ τὸ ἐνὸς πλείονι, ἢ πῶν δυοῖν· τὸ δὲ μηδενὸς ἐσθ' ἑνὸς ἔχῃ λόγον ᾧ ὑπερέχῃ. ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον, εἰς τε τῶν ὑπερεχόμενον, καὶ εἰς τὸ ὑπερέχον μέρος. ὥστε ἐσται τὰ τετράγωνα ὅσα τε ὑπερέχῃ ἐ ἀδὲν· ἀδὲ γραμμὴ σημῆς ὑπερέχῃ, εἰ μὴ συγκέιται ἐκ σημῶν· ὁμοίως δὲ ἐ τὸ κενὸν, ὥσπερ τὸ πληρες, ἀδένα οἱόν τε ἔχειν λόγον· ὡς ἀδὲ τῶν κινητῶν· ἀλλ' ἐ ἅμα τὸ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τῶν τοσῳδὶ φέρεσθαι ἅμα τὸ κενὸν, πάντες ὑπερέχει λόγῳ. ἔσω γὰρ ζ' κενὸν, ἴσον ᾧ τῷ μεγέθει τοῖς β' ἐ δ'· τὸ δὴ α ἐ διεισι, ἐ κινηθήσεται μᾶλλον ἐν πινὶ χρόνῳ, τῷ ἐφ' ᾧ η, ἢ ἐλάττονι δὲ, ἢ τῷ ἐφ' ᾧ ε. καὶ τὸ τὸν ἐξεῖ τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ'

e *Ea insuper, quæ iaciuntur, nunc mouentur, eo, qui impulit, non tangente, aut ob antiperistasin, vt quidam aiunt: aut quòd pulsus aer motu celeriore pellat, quàm eius, quod iactum est, latio sit, qua in proprium locum fertur. In inani autem nihil horum esse potest, nec ferri quicquam, nisi vt id, quod vehitur.* f *Nullus præterea potest dicere, cur id quod motum est, alicubi stabit. Cur enim hic potius, quàm ibi? quare aut quiescet, aut infinitè ferri necesse est, nisi potentius aliquid impediat. Nunc verò etiam in inani, propterea quòd cedat, videntur ferri: sed inane omni ex parte similiter affectum est, ita ad omnem partem ferentur.* g *Sed perspicuum quoque ex his est id, quod dicitur. Videmus enim idem pondus, corpus ve duabus de causis celeriùs ferri: vel quia id, per quod fertur differt, vt per aquam, aut per aerem, aut per terram, vel quia id quod fertur, si cætera eadem sint, dispari est pondere, aut leuitate. Ac id quidem per quod fertur, causa est, propterea quòd impedit, maximè quidem si contra feratur tum si maneat, idque magis, quod diuidi facilè non potest. Cuius generis est id, quod est crassius.* h *Agitur per B in C tempore feretur; per D autem, quod tenuius est partium, in tempore, si B & D longitudines æquales sint inter se pro corporis impedientis ratione. Sit enim B aqua, D autem aer: quo igitur aer aqua est tenuior, & minus corporeus, eo celerius A per D quam per B feretur. Habeat verò celeritas ad celeritatem rationẽ eandem, quam aer ad aquam habet. Quare si duplo tenuior est, duplo tempore spacium B quàm D E conficiet: atque erit C tempus temporis E duplum. Ac perpetuò quo id, per quod fertur, minùs corporeum erit, minusq; aptum ad impediendum, facilius que ad diuidendum, eo celeriùs feretur. Nulla autem inanis proportio est, qua à corpore excedatur, quemadmodum nihil ad numerum. Si enim quatuor tria, vno excedunt, duo autem, pluribus, vnum præterea pluribus, quàm duo, nulla erit proportio, qua nihil excedant. Id nanq; quod excedit, in exuperantiam, & id quod exceditur, diuidi necesse est: quare quatuor erunt id, quo excedunt, & nihil. Quam quidem ob causam, nec linea punctum excedit, nisi ex punctis constet: similiter vero & inane nullam ad plenum proportionem potest habere; quare nec motus. Sed si tantum tanto per tenuissimum fertur, omnem profe-*

Text.68.

Text.69.

Text.70.

Text.71.

Text.72.

ßo per inane exuperabit proportionem. Sit enim inane, quod æqualis sit, qua B & D magnitudine: tum ß *A transeat, & moueatur aliquo quidem tempore, quod sit G breuiore verò quàm E, hanc quoq; inane ad plenum habebit rationem.*

Sed

e *Ea insuper quæ.*] Huiusce rationis momenta vt intelligas, aduerte Platonem in Timæo causam motus proiectorum, quæ à mouente primo separata nihilominùs feruntur, retulisse ad

antiperistasim, hoc est, ad vim circunfusi aeris raptim à tergo confluentis ad occupandum locum à proiecto derelictum; alios verò existimasse, iccirco proiecta cieri, quòd aer à proiiciente semel percussus, alias aeris partes dissecans, proiecta ipsa impetu suo ferat, neque ea deorsum labi sinat, interim dum naturalem eorum conatum exuperat. Hoc posito, ostendit Aristoteles non dari vacuum, propterea quòd neutro horum modorum proiecta in eo moueri possent, cùm nullum inibi corpus rem motam circunstet. Sed enim an hæc ratio ex vera hypothesi concludat, remque conficiat, alibi expendemus.

Vacuum vndique vniforme.

f *Nullus præterea.*] Rursus institutum persequitur hoc argumento. Vacuum omni ex parte vniforme est, sibique simile. Nulla igitur causa erit cur potiùs in vna, quàm in alia eius parte mobile consistat. Quare aut semper quiescet, aut si motum semel arripuerit, perpetuò fluctuabit: quod absurdum est. Neque rectè philosophantur, dum in vacuo eam ad motum inesse commoditatem inquiunt, quòd facilè cedat, & impetum nequaquam demoretur, cùm ostensum sit nullum in eo motum iniri posse.

g *Sed perspicuum.*] Pergit ostendere motum impeditum iri à vacuo, si detur. Priùs tamen sumit duas ob causas, mobile vnum alio tardiùs, aut celeriùs ferri. Altera est medij dissimilitudo. Velociùs enim per aerem, quàm per aquam lapis descendit; quia medium, quod tenuius, solutiusque est, faciliori negotio diuiditur, proindeque minùs retardat. Sed impedit etiam agilitatem medium, cùm in contrariam partem vergit, & rei motæ impetum infringit. Altera est inæqualitas ponderis & leuitatis. Nam cæteris paribus celeriùs descendit corpus præditum maiori pondere, quàm minori.

Causæ tarditatis, & celeritatis motuum.

h *Agitur per B.*] Eadem, inquit, proportio celeritatis est motus, qui fit per spaciũ tenuius ad celeritatem eius, qui fit per crassius, quæ est tenuitatis ad crassitudinem; ita nimirum, vt si illud duplo tenuius sit, res mota duplo celerius feratur, sed vacui ad plenum quo ad tenuitatem crassitiémve, nulla proportio est; vt per se liquet. Ergo nulla item erit quoad velocitatem; atq; adeò cùm motus, qui in spacio pleno exercetur, tempus consumat, vtique is, qui in vacuo fiet, momentaneus erit. quod esse non potest. Hanc rationem Aristoteles sumptis more suo elementis, longo orationis tractu explicat.

ἀλλ' ὧν τοσοῦτον χρόνον, ὅσον ἐφ' ὃ τὸ ἡ τὸ δ', τὸ ἀ δίαστ. τὴν τὸ Θ'. διέστ. δὲ μᾶ., καὶ ἡ τὸ λεπτότητι Δφ. φέρον τὸ ἀέρ. ἐφ' ὃ τὸ ζ', τῶν τὴν τὴν αναλογίαν ὧν ἔχει ὁ χρόν. ἐφ' ὃ τὸ ε, ὡσ. τὸν ἐφ' ᾧ ἡ· ἐαὶ γὰρ ἡ τοσοῦτ. λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ ζ' σῶμα, τὸ δ', ὅσον ὑπερέχει τὸ ε τὸ ἡ, ἀντιπεπλασμ. διέστ. τὴν πάχει ὧν τοσοῦτ., ὅσον τὸ ἡ τὴν ζ', τὸ ἐφ' ᾧ ἀ. ἐαὶ τοίνυν μηδὲν ἦ σῶμα ὧν τὸ ζ', ἐπ. ἄπειρον· ἀλλ' ὧν τὸ ἡ. ὡς' ὧν ἐν ἴσῳ χρόνῳ διέστ., τολλάρ. τὸ ὂν καὶ κενόν· ἀλλ' ἀδ. ἐαῖον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι εἰ ἔστ. τις χρόν. ὃν ἐν ᾧ Δφ. τὸ κενὸν ὁποιῶν οἰοδήποτ., συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδ. ἐαῖον. ὧν ἴσῳ γὰρ λη θήσεται τολλαρ. τὸν τὸ διεξιέναι τι, Θ κενόν· ἔσαι γάρ τι ἀνάλογον σῶμ. ἕτερον ὡσ. ἕτερ., ὡς ὁ χρόν Θ ὡσ. χρόνον. ὡς δ' ὧν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τὲ συμβαίνοντ Θ αὐτὸν ἔστιν, ὅτι κινήσεως μὴν ὡσ. κίνησιν πάσης ἔστ. λόγ Θ· ὧν χρόνον χρ. ἔστ. (καὶ) χρόνε δὲ πάντ. ἴσῃ ὡσ. χρόνον, ὥσπερ σωμ. ἄμφοιν. κενὸν ἦ ὡσ. πλῆρες, ὅσ. ἔστ. ἦ μὴν οὐ Δφ. φέρεται δ' ὧν φέρον τι, ταῦτα συμβαίνει. καὶ ἃ δὲ τῶν φερομένων ὑπερέχει, τοιάδε. ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα, ἢ βάρ. ἢ κοῦφ Θ, ἐὰν τἄλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, ἢ τὸν φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν ἔχει τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥστε καὶ Δφ. τὸ κενὸ ἀλλὰ ἀδ. ἐαῖον· Δφ. τίνα γὰρ αἰτίαν οἰοῦνται τὸν ἦττον; ὧν γὰρ τοῖς πλήρεσιν, ἐξ ἀνάγκης. ἦττον γὰρ διαιρεῖ τὴν ἰσχὺν τὸ μεῖζον· ἢ γὰρ σχίσις διαιρεῖ, ἡ ῥοπὴ ἐν ἔχ τὸ φερόμενον. ἢ τὸ ἀφεῖναι· ἴσου ἐχῃ ἀεὶ πάντ ἔσαι· ἀλλ' ἀδ. ἐαῖον. ὅτι μὴν οὐ ἐν ἔστ. κενὸν, συμβαίνει τἀναντίον, ἢ δὲ ὁ καλούμενος ἀέρ. ἐστὶν οἱ φάσκοντες εἶναι κενὸν, φανερὸν ἐκ τῶν ἐφεξῆς.

Hæc

Sed tanto tempore, quantum est G ipsius D partem, quæ est Hipsum A: transit verò etiam, si quid sit, quod tenuitate ab aere ea proportione differat, quàm tempus E ad tempus G habet, idque F dicatur. Si enim corpus F tanta tenuitate D vincat, quanto tempus E ipsum G excedit A, si feratur tanto tempore, quantum est G, contraria celeritate ipsum F transit. Si igitur in F nullum sit corpus, maiori etiam celeritate, sed in G ferebatur. Ita æquali tempore inane, & plenum transit, quod esse nõ potest. Perspicuum igitur est, Text.73.

si aliquod est tempus, in quo per vacuum aliquid feratur, hoc quod esse non potest; euenire. Tempore enim æquali plenum, & vacuum transire aliquid sumetur, propterea quòd corpus vnum eandem ad aliud habebit proportionẽ, quam tempus ad tempus. Vt verò in summa dicam, huiusce rei, quæ accidit, causa manifesta est. Omnis enim motionis ad omnem motionem proportio est; quãdoquidem est in tempore; omnis autem temporis ad omne tempus, modo finita ambo sint, proportio est; vacui autem ad plenum non est. Hæc igitur eueniunt, quatenus ea differunt, per quæ feruntur.

i *Hæc verò ex eorum, quæ feruntur, exuperantia.* Text.74.

Videmus enim ea, quæ ponderis, aut leuitatis momentum maius obtinent, si, quod ad reliqua pertinet, figuris non differant, per æquale spacium celeriùs citari, idq; ea proportione, quam magnitudines inter se habent: quare & per inane, quod fieri non potest. Quam enim ob causam celeriùs ferentur? in plenis enim necesse est, quandoquidem quod maius est, celeriùs vi diuidit. Id nanq; Text.75.

quod fertur, aut proiectum est, aut figura diuidit, aut momento, quod obtinet.. Aequa igitur celeritate omnia ciebuntur, quod esse non potest. Ex his igitur, quæ dicta sunt, perspicuum est, si inane sit, contrarium eius effici, propterea quòd ipsum statuunt ij, qui illud aiunt esse.

CAP.

i *Hæc verò ex eorum.*] Ratione ab ipsis mobilibus desumpta, concludit non posse in vacuo motum peragi. Sequeretur enim duo corpora quantumlibet pondere, aut figuris dissimilia (nam etiam figuræ non parùm conferunt ad motum) quoduis spacium æqua celeritate decurrere, quod absurdum est. Consecutio probatur. Namque ideò cùm duo mobilia in patriam sedem tendunt, id quod pondere, aut leuitate prævalet, locorum intercapedinem citiùs transmittit, & metam tenet, quia maiori impetu medium corpus scindit; at in vacuo nullum est corpus, quod scindi debeat. Idem similiter de figuris ostendi potest, nimirum figuram nihil motum expedire, aut tardare: etenim propterea plumbum in rotundam effigiem conformatũ per aquam citissimè demeat, in bracteolam verò expansum innatat, aut segniter admodum labitur, quia huic plus medij, quàm illi scindendum occurrit. Quæ ratio in vacuo nulla est.

Figuræ conferunt ad motum.

Cur plumbum rotundæ figuræ per aquam celerrimè descendat.

Κεφάλαιον θ.

Ὅτι μὲν οὖν οἰοῦνται τὸ κενὸν εἶναι, ἅπερ ἔσαι ἡ κοῖλ. τόπου κίνησις, ἀποκεκριμένου κθ' αὑτό. τοῦτο δ' τούτων ἐστὶ τῷ τὸν τόπον φύσιν εἶναί τ κεχωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδ. ὑπάρχει, εἰρήσθω πρότερον. Θ κθ' αὑτὸ δ' σκοπῶμεν, φανέρ. ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν, ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ ἂν ὕδατι ἀὴρ τις κύριον, ὑπηρξεν τοσοῦτον ὕδωρ, ὅσον ὁ κύΘ· ὅτου Θ ἂν ἀέρ. ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ ἀεὶ δὴ ἂν πιεῖν σώματα ἔχοντι μεταίσιον, ἐφ' ὃ πέφυκε συμμεδίστασθαι, ἀναγκαῖ μὴ συμπλήττειν, μεδίστασθαι, ἢ κάττω ἀεὶ, ἐὰ κάτω ἡ φορὰ, ὥσπερ γῆς· ἢ ἄνω, ἐὰ πῦρ· ἢ ἐπ' ἄμφω, ὡς ὁ ἀὴρ· ἢ ὁποῖον ἂν τι ἦ τὸ ὠθοῦμενον. ἂν δὲ δῇ τῷ κενῷ, τοῦτο μὲν ἀδ. ἐαῖον· ἀδὲ μὴν σῶμα. Δφ. δὲ τὸ κενὸ τὸ ἴσον. Δφ. σημεῖα διελληλυθέναι δέξιον, ὥσπερ ἰῶ Θ ἑστέρτερον ἂν τῷ κενῷ. ὥσπερ ἂν ἐὰ τὸ ὕδωρ μὴ μεδίστω τῷ ξυλίνῳ κύβῳ, μηδ' ὁ ἀὴρ. ἀλλὰ πάντα διίεσαι δ' αὐτό. ἀλλὰ μὴν Θ ὁ κύΘ· ἔχῃ τοσοῦτον μέρεθ Θ, ὅσον κοῖλ ἔχῃ τὸ κενόν· ἐὰ κοῖλ θερμὸν ἔσαι ἢ ψυχρὸν, ἢ βαρὺ, ἢ κοῦφον, δέδεν ἧττον ἕτερον, ἀλλὰ Θ μᾶλλον, τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐσι, Θ ἐὰ μὴ χωρεῖν· λέγω δ' τὸν ὄγκον τὸ ξυλίνε κύβε. ὥστε ἐὰ Θ χωρεῖσθαι πάντων τῶν ἄλλων, Θ μᾶλλ βαρὺ, μήτε κοῦφον εἶη, κοῦξεξ τὸ ἴσον κενόν· καὶ ὧν τῷ αὐτῷ ἔσαι τῷ τὸ τόπε Θ τῷ τὸ κενὸ μέρες ἴσα αὐτῷ. τί οὖν διοίσ τὸ τὸ κύβε σῶμα; τὸ ἴσε κενὸ Θ τόπε; καὶ ἐ ὅλο τοιαῦτα, Δφ. τί Θ ὁποσαοῦν, ὧν τῷ σώτῳ ἔσαι, ἐν ᾧ δὴ τὸ ἄπειρον καὶ ἀδ ὑπάρχον. ἔτι δὲ φανερὸν, ὅτι τὸ τοῦ κύΘ· ἔξει, καὶ μεδίστ. ᾧ Θ, ὃ τὲ ἄλλ σώματ πάντα ἔχ. ὡσ' ἐ τὸ τὸ μηδὲν Δφέρει, τί ὁλῶ ποιεῖν τὸν τυὶ σῶμα πα ἀφ τὸν ἐκάστ ὄγκον, ἢ ἅπαξ τὸ ὄγκ Θ; ἀδ' ὅλ συμβαλλαι, ἢ ἕτερον τοῦ αὐτὸν ἴσον Δφ. σημ. τοιοῦτον εἶη. (ἔτι δὲ δῆλον ἐνταῦ, οἷον κενὸν ἂν τοῖς κυλίνδροις. νῦν δ' ἀδαμᾶ ἐν τοῖς τῷ κόσμῳ· ὁ γὰρ ἀὴρ, ἔτι π. ἃ δοκεῖ δὲ μ. ἀδ' τὸ ὕδωρ, ἐὰ ἦσαν οἱ ἰχθύες στέρεοι.

τῇ γὰρ

CAP. IX.

Ipsam ponatur. Oporteret præterea manifestum esse, quale in his, quæ mouentur, inane sit, nunc autem Text.78.

tum quam est intra mundũ. Aer nanq; aliquid est, quãuis non videatur; neq; aqua, si pisces essent ferrei.

Rei

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Defensores vacui penetrationem corporum admittere cogũtur.

Atqui a etiam ipsum.] Etiam nunc in expugnationem vacui incumbit, hoc argumento. Si quis, inquit, tesseram in aquam iaciat, cõfestim aqua cedit capedinem ei pro magnitudine exhibens; idemque præstat aer; etsi id conspectum fugiat. At hoc, quod omnes concedunt, in spacio inani accidere non potest, siquidem cessio corporibus duntaxat conuenit. Et tamen cùm assertores vacui ponant interiacere inane in tres dimensiones porrectum, in quo sensilia corpora excipiantur, fateri coguntur dari dimensionum penetrationem, quam fugiunt, quæque non minùs absurda est, quàm si tessera per aquam ipsam mearet. Nec euadũt,

Alia vacui impugnatio.

Præoccupat.

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY ... imeda.ge / ИМЕДИКОВА

si respondeant dimensiones vacui non esse affectas qualitatibus sensum mouentibus. Etenim causa cur plura corpora simul esse nequeant, non est sensilium qualitatum permistio, sed terge mina dimensio. Quare si ipsa etiam tessera omnibus accidentibus exuatur, non minùs ei tunc aquæ penetratio repugnabit, quàm nunc.

τῇ γὰρ ἁφῇ ἡ κρίσις τὸ ἀπτὸν· ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κεχωρισμένον κενὸν, ὃ τάττουσί τινες ἄνευ ὅλων. διὸ δέ τινες οἱ λόγοι τὸ μανὸν καὶ πυκνὸν οἰόμενοι φανερὸν εἶναι, ὅτι ἐστὶ κενόν· ἡ μὲν γὰρ μὴ ἔστι μανὸν καὶ πυκνὸν, ἐπὶ σωίενται καὶ πλείω εἶναι οἷόν τε. εἰ γὰρ τοῦτο μή, ἡ ὅλως κίνησις οὐκ ἔσται, ἢ κυκλοῖ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἐφ' ἡμῶν, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλει ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω δ' οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κύαθος γένοιτο ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσης ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συμπιλήσεσθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγεσι, τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωριστὸν, ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα ἀφωρισμένον ἐναλλὰξ, ἐν οἷς μανὸν ὕπαρ· εἰ δὲ

Rei enim, quæ tangi potest, iudicium pertinet ad tactum. Inane itaq; separatum non esse, ex his constat. b *Sunt autē nonnulli qui ex raro & denso putant perspicuum esse vacuum existere. Nisi enim rarum ac densum sint, ne coitum quidem & compressionem esse posse.* c *Quod si non sit, aut omnino motum futurum non esse, aut vniuersum (vt ait Xuthus) fluctuaturum, aut inæqualem semper aerem, & aquam mutationem esse; quemadmodum si ex aquæ poculo aer genitus sit, simul ex æquali aere tantundem aquæ genitum esse, aut necessario inane esse. Aliter nāq; cogi, aut distendi non posse.* d *Si igitur rarum id esse aiunt, quod multa inania continet separata, perspicuum est, si inane separatum esse non possit, quemadmodum nec locus spacium habens, nec rarum quidem sic esse.* Text. 79. Text. 80.

Quòd

b *Sunt autem nonnulli.*] Confutatis iis, quæ vacuum lationis gratia ponendum contendebant, accedit nunc ad eos refellendos, qui argumento à raritate & spissitudine, & iis, quæ circa hæc versantur, alterationibus petito, vacuum corporibus inseritum dari probabāt hunc in modum. Non possunt corpora in densitatem coire, nisi earum partes subeant meatus, qui antea inanes erant; nec item rarescere, nisi dum sese extendunt ac dilatant, partes aliquas interius inanes relinquant. Negari igitur non debet, inesse corporibus huiusmodi vacuum.

Argumentum à raritate & densitate ad probandum vacuum.

c *Quòd si non sit.*] Si quis fortasse prædictæ rationi occurreret, coitionem, dilatationemve corporum negando: confestim obiiciebant, sequi inde nullum dari motum; aut si detur, cœlum fluctuare, vt Xuthus Pythagoricus aiebat. Nam cieri per aerem lapis non potest, nisi occurrantem nisi aerem abigat, pellatque. Pelli verò nequit, nisi vel aliquantulum comprimatur, & coeat in angustum, vt aditum nouo hospiti faciat, vel omnia corpora vicina eodem pulsu sese trudant, quousque ad cœlum ipsum perueniatur, quod loco cedat, & more restagnantis pelagi fluctuet. Obiiciebant etiam, nisi corpora nunc in raritatem abeant, nunc in densitatem coeant, futurum vt cùm ex aqua oritur aer, necessariò tantundem aquæ alibi ex aere generetur, vt æqua proportione vbique regionum spacia occupentur: alioqui admittendam prædictam mundi fluctuationem.

Xuthus Pythagoricus.

Refutatio vacui in corporibus inclusi.

d. *Si igitur rarum.*] Assertores vacui intra corpora incubantis refutat, nam vel suum illud rarum cohibet multa vacua separata, hoc est magna, quale est vacuum à corporibus abiunctum vel duntaxat parua. Si dent primum, iam eisdem argumentis conuincentur, quibus ij, qui separatum vacuum induxère, de quibus suprà. Si posterius, cōcedant necesse est, non omnis motus vacuum causam esse; siquidem raritas, quam leuitas comitatur, non nisi motui, quo sursum itur, obseruit; & densitas, ex qua grauitas oritur, non iuuat nisi motum, quo pondera deorsum tendunt. Sequitur præterea, contra eorum dogmata vacuum non esse causam motus, tanquàm id, in quo res mouetur, quod ad spatium pertinet, sed tanquam id, à quo fertur: quomodo y tres inflati, quia leues, natantem sustinent.

ἐὰν δὲ μὴ χωρίζειν, ἀλλ' ὅμως ὑπάρχειν τι κενὸν, ἧττον μὲν ἀσύμφανον συμβαίνει δὲ, πρῶτον μὲν ἡ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενὸν, ἀλλὰ τῆς ἄνω τὸ δὲ μανὸν, κἀφορ· διὸ καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν. ἔπεσται κινήσεως αἴτιον, ἔχ οὕτω τὸ κενὸν ὡς οὗ ὤ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀσκοὶ τοῦ φέρεσθαι ἄνω, φέρει τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἀνωφερές. καίτοι, πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενῆς, ἢ τόπον κενῆς; κενὴ δὲ γίνεται κενὸν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δ', πῶς ἐπὶ τὰ βαρέα ἀπόδωσει τὸ φερόμενα κάτω, ἐ δῆλον ὅτι ἐ ὅσα ἀφ' μανότερον ἐ κενώτερον ἢ, ἀνω οἰσθήσεται, ἐ ὅλως ἔτι κενὸν, τάχιστα ἂν φέροιτο. ἴσως δ' ἐ τὸ τόπο ἀδιωάτων κινηθῆναι λόγο

Quòd si non separatum, sed tamen aliquod inane inesse aiunt, minus quidem non esse non potest. Efficitur autem primùm non omnis motus causam inane esse, sed eius, quo in sublime itur, quandoquidem rarum leue est; quæ etiam causa est, vt ignem rarum esse inquiant: deinde motus causa inane non sic esse, vt id in quo, sed quemadmodum vires, quòd ipsi sursum ferantur, id quod coharet, efferunt, ita & inane sursum ducere. e *Atqui inanis latio, aut locus, qui esse potest? inanis enim inane erit, ad quod feretur. Quam item rei grauis lationis deorsum causam esse assignabunt? quin etiam conflat, si quo rarius quidpiam, & inanius fuerit, eo celerius sursum feretur; si omnino erit inane, celerrimè delatum iri. Fortasse verò & fieri non potest, vt hoc moueatur.* Text. 81. Text. 82.

Eadem

λόγο εἰ' ὁ αὐτὸς, ὅτι ὥσπερ καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητος φαίνεται οὕτω καὶ τὸ κενὸν, ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τάχη. ἔτι εἰ, κενὸν μὲν οὐ φαμὲν εἶναι, πλὰξ δ' ἢ πεφυκέναι ἀληθὲς, ὅτι ἡ κίνησις ἔσται, ἐ μὴ ἔστιν εὐκινησία καὶ μαδώτης. ἢ κυμαινεῖ ὁ οὐρανὸς· ἢ ὡς ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρο ἔσται, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατο δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ὑδάτο γίνεται.

ἀνάγκη

Eadem verò est ratio, vt quemadmodum in inani omnia sint immobilia, ita & inane sit immobile. Conferri enim inter se celeritates non possunt. f *Cum verò vacuum non esse quidem dicamus, de aliis autem verè sit dubitatum, aut motus non erit, si densatio & rarefactio non fuerint, aut cœlum fluctuabit, aut aqua ex aere, & aer ex aqua semper æqualis fiet. quandoquidem constat, ex aqua plus aeris fieri.* Text. 83.

Necesse

Vacuum nō posse esse causam motus.

e *Atqui inanis latio.*] Demonstrat vacuum non posse motus causam esse eo modo, quo vtres qui corpus eis applicitum euehunt, quasi vacuum corpora ipsa secum rapiat; quia admittendum esse locum, motumque vacuo conuenire, atque ita dari vacui vacuum, cùm vacuum locus sit. Quæ omnia à vero absunt. Nam si vacuum statuant causam motus, quo in sublime itur, nullam iam causam, cur pondera in inferiorem locum vergant, afferre possunt: quandoquidem fieri nequit, vt idem specie sit causa motuū specie differentium. Præterea sequeretur vacuum summa celeritate corpora delaturum, cùm summam raritatem celeritas summa consequatur.

f *Cum verò vacuum.*] Argumentum à densitate & raritate, quo veteres Philosophi vacuum corporibus imbibitum suadebāt, quia nihil habet difficultatis, hoc loco repetit, monetq; non ei satisfieri, siquis dicat absq; compressione, & vacuo, cæterisq; incommodis posse corpora in orbem agi; adhuc enim supersunt lationes rectæ; pro quibus alia solutio reddenda sit.

ἀνάγκη τοίνυν εἰ μὴ ἔστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ὀκνοδίωσ τὸ ἴσον μεταβάλλειν εἰς ἀέρο· ἐς ὕδωρ, ὁ πᾶς ὄγκο τοῦ ὅλου ἴσο ἦ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι· ἀεὶ γὰρ μεθιστάμενόν τε τοῦτο συμβήσεται, ἐὰν μὴ κύκλῳ ᾖ εἰς τὸ δύο. οἱ μὲν δὴ ἀπὸ τοιούτου, κενὸν τι φασὶν εἶναι· ἡμεῖς δ' λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων, ὅτι ἔστιν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐναντιώσεων· καὶ ὅτι ἀφωρισμένου, ἐνεργείᾳ ὂν γίνεται καὶ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ· ἐπειδὴ δ' ἔτυχε χροιᾶς, καὶ θερμοῦ, καὶ ψυχροῦ. ἔστι δὲ καὶ σώματο ὕλη. ἐ μεγάλου, καὶ μικροῦ, ἡ αὐτὴ δῆλον δὲ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατο ἀὴρ γίνηται, ἡ αὐτὴ ὕλη, ἃ πρότερον ἦν οὐδὲν ἄλλο τι ἐγίνετο, ἀλλ' ὁ ὢν σῶμα· εἶτα πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος, ὡσαύτως, ὁτὲ μὲν εἰς μεῖζον καὶ σωματικώτερον, ὁτὲ δὲ εἰς μικρότητα καὶ μειζόνως. ὁμοίως τοίνυν ἐὰν ἀὴρ πολὺς ὢν, ἐν ἐλαττόνι χρόνῳ γίνηται ὄγκῳ, καὶ ἐξ ἐλάττονο μείζων, ἢ συνέσται ὕλη, ἀμφω. ὥσπερ γὰρ οὐκ ψυχρὸν θερμὸν, ἐ καὶ θερμὸν ψυχρὸν, ἢ αὐτὴ, ὅτι ὧν σῶμα ἐστὶν ἐκάτερον ἐ καὶ θερμὸν μᾶλλον θερμοῦ, ἐδενὸς ὑπομένοντος ἐν τῇ ὕλῃ θερμὸ, ὃ ὅσον ὧν θερμόν, ὅτε ἦττον ὧν θερμόν. ὥσπερ γὰρ ἐ τὸ μεῖζον κύκλου ἐκφέρεται καὶ κυρτότης, ἐὰν γίνηται ἐλαττόνο κύκλου· ἢ αὐτὴ ἐστὶ, ἢ ἄλλη, οὐδενὶ γένος τὸ κυρτὸν, ὃ ὧν κυρτὸν, ἀλλ' ἐνῆν ἐν ἑν

Cur rarefiant, & densentur corpora.

g *Nos autem ex his.*] Causam cur rarescant & densentur corpora non ad inane, sed ad materiam; quæ raritati, & densitati, aliisq; accidentibus subiecta est, referendam esse inquit. Quod vt planè intelligatur, quædam ex iis, quæ de natura materiæ, eiusq; facultate in primo huius Operis explicata sunt, inculcat.

Quomodo rarescant, & addensentur.

h *Simili igitur modo.*] Docet quēadmodum vna eademq; materia ob insitæ potestatis amplitudinem, alio & alio tempore calescit & frigefit; congelascit & soluitur, funditur, premitur, insculpitur, effigiatur, & deniq; omnes tam substantiales, quàm accidentarias formas alternat: sic idem corpus rarefieri, addensariq; nulla extrinsecus facta accessione vel detractione. Quemadmodum, inquit, si ponamus maioris orbis conuexitatem contrahi, siue eadē, quæ antea erat, esse perhibeatur. siue alia, nihil quod antea non esset, conuexum euasit; sed è minori conuexitate maior effecta est: siquidem quo minor est orbis, eo circumferentia magis conuexa est; & contrà: sic cùm raritatem, aut densitatem corpus accipit eadem materia, quæ est in potestate, vt nunc rara sit, nunc densa, & ex consequenti, vt nunc amplioré, nunc contractiorem molem obtineat, perducitur ad huiusmodi actum nulla denuò addita, vel adempta materiæ, vel quātitatis portione. Itaq; cùm aer ex aqua gignitur, tōta aquæ materia recipit actu formam aeris, & vberiorem quantitatem, ad quam erat in potentia, idque nulla nouæ materiæ parte assumpta, Item cùm ex aere aqua oritur, tota aeris materia, quæ potestatem habebat, vt aquæ formam indueret; & sub minori mole esset, vtrumque actu excipit: neque verò aut in aere inanes meatus relinquuntur materia rarescente, aut in aqua obturantur, crassescente.

οὕτω δὲ τὸ πυρὸς ὅ, τι αὐτῆς λέγεσι πυκνὸν εἶναι θερμὸν, οὕτω καὶ τὸ πυκνὸν σωματικὴ καὶ ἀφανὴς τῆς αὐτῆς ὕλης· ἕλιττον γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου, τὸ τε σκληροῦ καὶ τὸ μανοῦ. τὸ, τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν, σύκνα δοκεῖ εἶναι. καὶ τ' ἀναντία μανὰ, τό, τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· ἀμφοτέρῳ δ' τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολυβδου καὶ σιδήρου. ὅτι δὲ τῶν ἐρημάων φανερὸν, ὡς οὐτ' ἀπεκκεκριμένον ἐστὶ κενὸν, οὐδ' ἁπλῶς, οὔτε ὃ τι μανὸν, οὐτε διωσόμενε, εἰ μή τις βούλοιτο καινῶς καλεῖν κενὸν, τὸ αὔπνον τὸ φέρεσθαι. ὅτῳ δ' ἡ τὸ βαρέϊ καὶ κούφου ὕλη, ἢ τοιοῦτον, εἴη αὖ τι κενόν· τὸ γὰρ ψυχνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ τοῦτο τὸν ἐναντίωσιν, φορᾶς ποιητικά· κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ οὐ φορᾶς, ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ ὡδὶ μὲν κενὸν πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

i *Est autem densum.*] Quoniam ij, qui vacuum corporibus inclusum adhibebant, densitatem & raritatem causam motus prædicabant, exponit hoc loco Aristoteles; quónam pacto rarum & densum ad leuitatem & grauitatem sese habeant, aiens, id quod densum est, grauitate pollere; quod rarum leuitate, itemq; densō vnà cū grauitate duritiem, raro vnà cum leuitate mollitudinem competere: licet hoc non ita sit perpetuum; vt quo quidque durius est, eo sit grauius; siquidem plumbum ferro est grauius; & tamen mollius, quod item in auro & argento viuo, si cum eodem ferro vel ære conferatur, intueri licet. Huiusce diuersitatis causa videtur esse, quia plumbum, argentum viuum & aurum plus habent de terrena concretione, ideoque præponderant; crudiora tamen sunt & minus cocta, vnde & molliora. Lege M. Albertum in Miner. Georgium Agricolam in lib. de ortu & causis subterraneorum; & in lib. de natura fossilium.

Non quo vnumquodque dulcius, eo grauius.

Quo modo rarū & densum ad leuitatē & grauitatem sese habeant.

Idem itaque est rarum & densum, & vna eorum materia. i *Est autem densum quidem graue, rarum verò leue. Duo enim sunt in viroque & densō, & raro. Nam & graue & durum densa videntur esse, contrariaque rara, leue & molle. Graue autem & durum discordant in plumbo & ferro.* k *Ex his ergo, quæ dicta sunt, perspicuum est inane non esse neque seperatum, seu omnino, seu in raro, neque potestate, nisi quis velit lationis causam inane omnino appellare. Sic verò grauis, leuisq; rei materiæ, vt talis est, inane erit. Densum namq; & rarum, quatenus hac repugnantia prædita sunt, lationis sunt efficientia: qua verò ex parte durum sunt, & molle, passionis & impatibilitatis, & non lationis, sed alterationis potius. Et de inani quidem quemadmodum est, & non est, hoc modo sit definitum.* Text. 85.

CAP.

Epilogus disputationis de vacuo.

k *Ex his ergo.*] Concludit disputationem de vacuo, colligitque ex iis, quæ hactenus disseruit, nec esse vacuum separatum, id est, expers corporis; nec omnino, id est extra corpora; nec in raro, id est corporibus insertum, quòd rarefactionis sit causa; nec potestate, id est corporibus immistum; licet ratione ab eis diuersum, vt interpretatur Philoponus. Nisi quis vacui nomine aburi velit pro causa motus: sic enim admitti vacuum potest, ac debet; quia materia grauitate & leuitate affecta, prout est eiusmodi, lationem efficit; esto quatenus mollitudinem, & duritiem obtinet, non mouendi, sed patiendi, & resistendi, atque alterationes subeundi causa habeatur. Text. 86.

Quæstio de acquisitione quantitatis in rarefactione.

Obserua ad text. 84 doctrinam Aristotelis asserentis rarefieri & densari materiam absque vllius nouæ rei accessu, recessúue. Quod nobis vsui erit ad constituendam in libris de Ortu & interitu affirmatiuam partem eius quæstionis, qua Vtrum in rarefactione noua quantitas cōparari solcat, disquiritur.

QVAE-

QVAESTIO I.

VTRVM NE VACVVM IN natura detur, an non.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS videatur dari.

1. *Argum.*

ETsi Aristoteles eorum argumenta, qui vacuum inducere conabantur, accuratè diluerit; non desunt tamen alia, quæ id astruere videantur. In primis enim sic licet argumentari. Quicquid in eo spacio est, in quo priùs nullum corpus fuerat, & tamen esse poterat; id existit, vbi priùs fuit vacuum; atqui mundus est nunc in eo spacio, in quo ante rerū procreationem nullum corpus extiterat, poterat tamen esse, vt euentus comprobauit; Est igitur in spacio, quod priùs vacuum fuit; atq; adeò aliquando fuit vacuum.

2. *Argum.*

Secundò. Aristoteles 2. de cœlo c. 4. tex. 27. probat, sphæras cœlestes esse in speciem rotundā conglobatas, quia alioqui daretur vacuum; oporteret enim ob succedenti ū angulorum vicissitudinem nunc esse corpus, vbi antea non erat; rurſusq; non esse, vbi antea fuerat. Hoc posito, sic ratio concluditur. Cœlum empyreum, vt est recepta Theologorū doctrina, non constat figura rotūda, sed quadrata; ergo si moueatur, dabitur vacuum; at cùm sit corpus physicum, potest naturaliter moueri; potest ergo naturaliter dari vacuū.

Theologorū sententia cœlum Empyreum esse quadratum.

3. *Argum.*

Tertiò. Si vas plenum aqua calida vndiq; obturatum in loco perfrigido collocetur, aqua in gelu concresceret, densiorq; effecta minorem spacij intercapedinem occupabit; ergo aliquid spacij intra vas inane relinquetur, atq; ita natura ipsa vacuum efficiet.

4. *Argum.*

Quartò. Si duæ tabulæ perfectè planæ sic inter se cōiunctæ & cohærētes, vt nihil prorsus inter eas interiectum sit; harum vna potest ab altera vi naturæ abiungi, ac secundum omnes partes simul eleuari; hoc autē non fiet, nisi dato vacuo; potest igitur naturaliter vacuum induci. Minor probatur, quia spacium fusum inter duas tabulas, non potest accessu alterius corporis momento repleri; nec verò immediatè post; cùm neq; motus puncto tēpotis fiat, neq; immediatè post totū eiusmodi spacium repleri queat.

5. *Argum.*

Quintò. Si natura tantopere horreret vacuum, oporteret eius vitandi gratia interdū vnum corpus relicta naturali sitatione, ad locum alium sibi repugnantem cum priuato incommodo, propter commune bonum vniuersi commigrare; sed hoc non videtur naturæ consentaneum, non igitur natura vacuum odit. Assumptio ita probatur. Vehementior est inclinatio cuiusque rei ad suum peculiare bonū tuendum & procurandum, quàm ad cōmune; ergo nullum corpus cum suo detrimento propter commune bonum proprium locum deseret. Hoc antecedens ostenditur, quia natura, vt dici solet, reflectitur in se ipsam, nec alterius bonū nisi gratia sui quærit; vnde est illud Aristot. 8. Ethicorū cap. 2. Bonū amabile est, maximè aut vnicuiq; proprium; ergo vehementius appetit proprium, quàm commune bonum.

Natura reflectitur in se ipsam.

6. *Argum.*

Sextò. Si quis à Deo in extrema cœli ora constituatur, poterit inde extra cœlum manum tendere, aut iaculum intorquere; ergo extra cœlum est spacium non repletum corpore, aptum tamen repleri, atq; adeò vacuū.

ARTICVLVS II.

NVLLIBI DARI IN NAtura vacuum.

Assertores vacui. F. Mirandula de Exam. Vanit. lib. 3. cap. 12. & lib. 6. cap. 5. Stoici, & Pythagorici.

NOn tātus fuit veterū Philosophorū in negādo vacuo consensus, quāta est totius naturæ ad illud impediendū conspiratio. Fuerunt enim nonnulli, quos Aristot. hoc in lib. c. 6. Plutarch. 1. de placitis Philosophorū c. 18. & Theodoret. in lib. de materia & mundo cōmemorant, qui asseruerunt dari vacuū; & alij quidē extra mundū, vt Stoici & Pythagorei, q. supra cœlestes globos infinitū inane posuēre, aientes inspirari, cōunicariq; id mundo, vt eius interuētu dispertiq; ea, quæ cœli ambitu coercentur, diuidi & distingui inter se possent; alioqui futurum, vt omnia in turbatam congeriem, naturámue vnam concresceren. Alij aūt vacuum corporibus immixtum, ac per mundi vniuersitatem porrectum inuexēre, vt Democritus & Leucippus, quos deinde secutus est Epicureorum grex. Quid enim hi vacuum negarēt, qui in dolorum vacuitate, & inani voluptatum illecebra fœlicitatem collocabant?

Conclusio.

At non dari vacuum in rerum natura, tum experientia Philosophiæ magistra, rum ratio persuadet. Experiētia, quia propterea, v. g. latera follium, si constricta sint, nulla vi diduci queunt, nisi aperto orificio, quo aer interiectum spacium occupaturus subeat. Ob id si aer ex fistula attrahatur, confestim aqua ascendit. Ideo si os phialæ calefactum aerem intra se cohibentis supra aquā ponatur, paulatim aqua sursum cōmeat; aer enim cōtactu aquæ refrigeratus, addēsatur & coit; sicq; minorem occupat locū. Eademq; causa est, cur cucurbitulæ, quæ medicis in vsu esse solent, *bitulæ, quicarnem sursum attrahant*; nimirum quia aer, *bus medici* qui prius igni incaluerat, & in raritatē abie- *uuntur, carrat*, extincta flamma, frigiditarem, & densita *nem in tutem recipit*, atq; adeò in minorem cōtractus *morem elas molem*, inane spacium relinqueret, nisi ad id *uent.* replendum caro eleuaretur. Deniq; idem cōspicitur in multis machinis, aliisque rebus.

Cur cucurbitulæ.

artis ingenio fabricatis, quibus hæc naturæ inanitatem fugientis solertia summam præbet commoditatem.

QVAESTIO III.

QVAM OB REM NATVRA tantopere Vacuum exhorrescat.

COmmonstrat etiam ratio physica nõ debuisse in rebus admitti vacuum. Vbi se nobis duplicis causæ cõsideratio offert; nempe finis, ob quem natura vacuũ fugiat,& efficientis,siue mediorum, quorũ interuentu, ac vi in eo impediendo vtatur. Quod ad primum attinet, constat ingenitũ esse rebus omnibus sese tuendi & conseruãdi appetitũ. Hinc enim est solicitudo illa,qua salutaria & vtilia quærunt,noxiaq; declinãt: hinc elementariis corporibus ad procreandũ sibi simile inclinatio: hinc animantibus in educando fœtu cura, & vigilantia: hinc literatis hominibus tam acre studium componendi libros: hinc Rempublicam tractantibus, & iis qui militarem vitam sequuntur, aliisq; eiusmodi,tam ardens desiderium relinquendi aliquod rei ab se præclarè gestæ monumentum,aut trophæum. Videlicet quia hunc in modum res omnes caducæ ab interitu sese vindicare student; ac si non numero, saltem specie; si non per se, per ea saltem ad ipsas pertinẽt, immortalitatẽ obtinere nitũtur; vt ita ad diuinæ naturæ similitudinem, quãtum fieri possit,accedant. Speciatim verò,quod rem præsentẽ propiùs attingit, non ob aliam sanè rationẽ tantus cuiuslibet corporis partibus mutuæ inter se coniũctionis & societatis amor insidet. Hic nẽpe amor eas consectari facit figuram rotundã(quæ maxima est vnionis cõciliatrix,vtpote in qua nihil dissidet,nihil absistit, nulla est inæqualitas)hic inquã amor eas in rotunditatẽ componit,vt videre est in aquę guttulis;quæ frondium lanugini,saxisue illatæ confestim se in orbem affingunt,& è tegulis depẽdentes in rotundam speciem coeunt; dumq; natiuum põdus,quod eas deorsum trudit, vincere possunt,conglobatæ cohærent: videlicet quia vnitæ & collectæ multo fortius operãtur, & aduersariorum iniurias repellunt, atq; adeò incolumitatẽ & diuturnitatẽ conseruant. Porrò autem quòd partes in suo particulari toto faciunt,idem quoq; præstant inter se singula corpora in sublunari mundo,cuius structura ex iis quasi membris coagmentatur & coalescit. Certatim nãq; se vicinis agglutinant, & in vnum,quoad fieri potest,coeunt, quia nimirum diuulsis partibus necesse est totum dissipari & euerti. Qua de re ita philosophatur Crassus ille Ciceronianus 3. de Oratore.

Lege Aristotelem 2. de anima c.4. text.34. 1. de cœl.c.9. tex. 100.

Natura diuinæ immortalitatis æmula.

Corporibus vnde tantus coniunctionis amor.

Figura rotũda vnionis conciliatrix.

Vnita & collecta fortiùs agũt, & aduersariorum vim repellunt.

Crassus Ciceronianus.

Ac mihi quidem veteres illi maius quoddam animo complexi, plus multo etiã vidisse videntur,quàm quantum nostrorum ingeniorum acies intueri potest, quia omnia hæc, quæ supra,& subter vnũ esse,ac vnà vi & consensione naturæ constricta esse dixerunt; nullum enim est genus rerũ, quod aut auulsum à cæteris per se ipsum constare,aut quo cætera si careant,vim suam atq; æternitatem conseruare possint.

Sciendum tamen, ob id vel maximè partes vniuersi mutuam cohæsionem tantopere affectare,vt ita excipiant,reddantq; inuicem cœlestium corporum influxum, à quo hæc inferiora dependent,vti 1.Meteor.cap.2.Aristoteles ait. Atq; hæc tandem ratio & causa est,cur natura vacuum fugiat; videlicet quia vacuum dissoluit illam rerum conseruatricẽ vnionem,impeditq; ne sublunaris mũdus dilapsam è cœlo vim haeriat,cùm fieri nequeat,vt per inane interstitiũ vis illa trajiciatur.

Cur à vacuo abhorreat natura.

Duplex consideratio cuiusque rei physicæ.

Vbi animaduertere licet,vnũquodq; ens naturale ad duo cõseruanda obnixè contẽdere, nẽpe ad cõmune totius naturę, & ad suũ proprium ac peculiare bonum. Enimverò cum quæuis res Physica & ens quoddam particulare sit, si in se præcisè spectetur, & simul etiã ad naturæ communitatem pertineat, prout est totius vniuersi membrum; vt quidem priori modo se habet, suum priuatum bonũ expetit vt posteriori commune. Quod commune quanto excellentius est, ac diuinius, vt 1.Ethic.cap.1.Aristoteles docet,tantò ad ipsum vehementiori conatu aspirat. Etsi inde aliquid interdum capiat detrimenti; veluti cum se manus ictui exponit,vt caput incolume seruet,hominemq; ab interitu vendicet. Et hoc quidem non infrequẽter accidere consueuit,dum corpora mutuæ societatis & coniunctionis bonum quærunt, & vacuum vti malum|toti naturæ maximè pernicioſum impediunt. Etenim sæpè eius rei causa corpora grauia;nulla externa vi impellente, in sublime feruntur,ibiq; manent: sæpè leuia deorsum tendunt, & in loco inferiori subsistunt; sæpè etiam contraria,quæ se alioqui fugiũt, ac mutuum congressum deuitant, quasi depositа antipathia in vnum coeunt.

Ad commune bonum ardentiori conatu tendit natura.

Vacuum tot sui naturæ pernicioſum.

Hic est igitur à Philosophis potissimũ celebratus finis,ob quem vacuum natura horret. Si quis tamen Aristotelis dogmata circa vacuum perpendat,inueniet aliam præterea eius fugæ causam esse quærendam: siquidem lib.2.de cœlo cap.4.tex.27.probat non conuenire supremæ sphæræ aliam figurã, quàm rotundam; quia alioqui esset inibi vacuum, vt 2.proximi ar. argumento ostendebamus, Liquet autem, eiusmodi vacuo non inuehi ea,quæ diximus,incommoda; cùm extra cœlum non sint corpora, quorum societas dirimi;nec influxus, cuius transmissio impediri queat; quem finem asseruimus à natura in impe-

Alia causa vitandi vacui apud Aristotelem.

Quoddam genus vacui minus proprij.

impediendo vacuo spectari. Dicendum ergo in primis, hoc vacuum impropriè rationem vacui sortiri, vt progressu patebit,itemq; minoris momenti esse; quia ex eo prædicta absurda minimè sequerentur: deinde propterea neque hoc permitti à natura, quia magna videtur imperfectio esse, vt spacium, quod aliquo corpore semel natura occupauit, postea inane relinquat, siue id intra cœli complexum, siue extra mundum accidat.

Lege Richardum in 2.d. 14.quæst.3. circa 3. princip.

ARTICVLVS IIII.

QVA VI, QVIBVSVE MEdijs vtatur natura ad declinandum vacuum.

QVod verò spectat ad causam actiuam instrumentariam aliáue media, quorum interuentu quodlibet corpus obsistit, ne vacuum detur,vel ad id impediendum quolibet modo accurrit: dicimus eam causam non vnam esse. Frequenter enim vtitur natura ad id communi quadam vi motrice,quæ ad hoc munus omnibus corporibus sublunaribus, (præter peculiares suas virtutes,quibus propria loca petunt) videtur attributa, cuius impulsu ad omnem loci differentiam,cùm opus est, rapiantur. Sicuti impulsus externus, eiusdem speciei cùm sit, ad omnia locorum discrimina obseruit, prout à causa impellente dirigitur. Interdum verò non hanc vim adhibet,sed asciscit operam alteratricium qualitatum, quæ corpus rarefaciunt, & in ampliorem molem fundunt. Nonnunquam magno impetu vasa frangit, aut denique alia id genus media, prout occasio & necessitas fert, accõmodat. Quinetiã haud rarò nullo motu,nulla actione, nulla deniq; vi effectrice;sed per negatiuam quandam obsistẽtiam vacuo repugnat; vt cùm latera follium compressa clauso orificio diuelli non sinit. Semper tamen natura in his, vt in cæteris rebus compendio studet; & quantum potest facilioribus ac simplicioribus vtitur mediis; vt, exempli gratia, si ad fugam vacui, corpus sursum attrahere, quàm densatione impedire, promptius sit, illud præstat, non hoc: si contrà; hoc, non illud. Item si per solum motum localem sine rarefactione corpus aliunde trahere sufficiat, rarefactioni parcit; alioqui vtrumque exhibet. Ita patet quis finis sit, ob quem natura vacuum odit, & qua via ad id impediendum vti consueſcat.

De vi motrice inhærẽte sub cœlestibus corporibus ad impediendũ vacuum.

Semper natura compẽdio studet.

ARTICVLVS V.

ARGVMENTA INITIO proposita nihil conficere.

ARgumenta verò, quæ inane suadere nitebantur, nequaquam persuadent. Quare eorum primo occurrendum erit, ad rationem vacui non sat esse corporis negationem, sed requiri priuationem, hoc est,locum non repletum corpore, aptum tamen repleri:at ante mundi creationem eiusmodi locus non extitit, cùm nullius adhuc superficies corporis vspiam esset. Quòd si quis minùs quidem philosophicè sentiens neget ad rationem vacui locum requiri, negare tamen non poterit exigi naturalem aptitudinem ad excipienda corpora; antequã autem mundus conderetur, aptitudo spacij non erat naturalis,cùm non posset ab agente naturali ad actum perduci. Quare non rectè Auerroes 4. huius Operis com.6.& 1. de cœlo.com.92.intulit,ab iis,qui mundi nouitatem defendunt concedendum esse, in eo spacio, in quo mundus continetur,vacuum fuisse.

Sol.1. Arg.

Ratio vacui exigit in spacio naturale aptitudinem ad capienda corpora.

Ad secundum dicendum, cœlum empyreum,quamuis non habeat figuram idoneam ad circularem motum; sed ad cœlestis patriæ curiam, & beatorum sedes accommodatam,posse tamen vtcunque moueri; nec eius motu absolutè extra mundum inductum iri vacuum,sed vacui commutationem ex vna parte in aliam: siquidem quantum spacij secundum angulos,si moueretur, desereret, & vacuum relinqueret; tantundem succedèsiuè occuparet,versus eam partem, ad quam tenderet. Illam verò Aristotelis argumentationem,oportere cœlos esse figuræ rotundę, quia alioqui,dum mouentur,vacuum daretur,nõ necessariam esse,sed probabilem: quia esto naturaliter impossibile nõ sit moueri cœlos,licet angulari figura prædita essent;tamẽ non conuenit eos talis figuræ esse, vt spaciũ semel corpore occupatum,rursus motu suo vacuum relinquant. Quòd si quis opponat, sequi ex his dari nunc viribus naturæ vacuũ ad extimam cœli empyrei superficiem; quãdoquidem est ibi spacium vacans corpore,q occupari posset angulis prominentibus eius cœli,si in obem versaretur, quod naturaliter fieri posse admittimus. Respondendum erit, eiusmodi vacuum non habere propriè rationem vacui, quia præterquam quòd non circumfunditur loco,nequit repleri naturaliter,nisi ex alia parte deferendo & reliquendo inane tantundem spacij.

Sol.2.

Ex Motu cœli empyrei, licet quadratum sit, non sequeretur dari proprie vacuum extra mundũ.

Tertium pari facilitate dissoluitur. Aqua enim vase illo contenta, vel non concresceret inhibente concretionem natura, quæ vacui periculum anteuertit, Vel si concresceret, vas i-

Sol.3.

Congelatio aquæ, in vase contentæ, & vasis fractio non possunt in eodē instanti incipere. Dubium.

psum dissūpetur; debēt autem partes vasis ita à se mutuò abiungi, & aeri subeunti locū dare, vt in eo instāti, quo fractio terminatur, congelatio extrinsecus inchoetur: alioqui si fractio & cōgelatio eodē momēto inciperēt, cū immediatè post incœptionē congelationis peracta fractio esse nequeat, haud dubiè medio illo tēpore nō nihil vacui intra ipsum vas daretur. Solet tamē hoc loco disputari, si ponamus tā ex parte quæ, quā ex parte virtutis cōdensantis, atq; etiā ipsius vasis, æqualiter se habere omnia, quanā parte frāgendum sit vas; cū nec secundū omnem partē cōminui possit, nec vlla sit ratio, cur hac potius q̄ illa dissūpi debeat. Sunt qui respondeāt, frāgendum qua parte fortè fortuna acciderit; quibus fauet D. Thom. 2. de cœl. ad text. 93. Verūm non rectè ad casum cōfugiunt, vbi assignare nequeunt causam per accidens coniunctā causæ per se, quod ad casum necessariò requiritur. Alij cēsent, quēadmodum cū ignis aquā excalfacit, ideo hunc potiùs singulare calorē, quā illum producit; quia agit in hoc subiectum, hoc tempore, & loco, ac denique sub hac circumstātiarum collectione: ita vas illud hac potiùs, quàm illac desingendum; quia concurrunt tales circunstātiæ, quibus non nisi secundum hāc partem frāgi possit. Sed neq; hæc responsio satisfacit, vt cōstat ex iis, quę à nobis 2. huiusce Operis dicta sunt: cùm ostēdimus, effecta quoad singularitatē, non præfiniri & determinari præcisè ab iis circumstātiis, sed à prima causa. Quare idem in præsenti difficultate dicendum erit: spectat nāq; ad naturæ principem, & authorem Deum limitare naturalium causārum cursum circa hæc, aut illa singularia, ad quę producenda indiscriminatim atq; indefinitè se habent cauſæ secundæ, vt loco citato planiùs disseruimus. Responderi etiā potest, in proposito euentu nullatenus in gelu cogendam aquā, neq; frāgendum vas, vt antea dicebamus. Nam quod corpus vndiq; æqualiter resistens minimè cedat, aut fractioni succūbat, patet tū aliis experimētis; tum eo, quod si ouum prematur qua parte in longum, ac geminos vertices se porrigit, ne à robustissimo quidem communi valet; a videlicet sub ea figura vndiq; se æqualiter fulcit, ac resistit. Qua de re lege Leuinum lib. 4. de occultis naturæ miraculis, cap. 14.

Quorundā responsio.

Responsio aliorum.

Legitima explicatio dub. primæ causæ est præfinire concursum naturalium, quoad effectorum singularitatem.

Alia eiusdē dub. enodatio.

Sol. 1.

Quartò satisfit negādo, è duabus tabulis perfectè planis posse alterā ab altera ita abiungi, vt pariter secundum omnes partes leuetur; quāuis si vna supra aliā successiuè trahatur, mutuò separari queant. Neq; hoc mirum videri debet; cū experientia constet, nō posse tabulam planā simul torā ab aqua extolli, quin pariter aqua tabulæ inhæresens in sublime feratur. Quod apertiùs etiā cernere licet in follibus, quorum latera, vt non semel diximus, nullo pacto separari queunt occluso orificio, quo se aer insinuat. Hinc colligе, sicuti eiusmodi tabula secundum omnes partes ab altera simul de glutinari non potest, ita neq; secūdum omnes simul posse cum ea proximè copulari. Id quod ex eo constat; quemadmodum, si prædictæ tabulæ secundum omnes partes à se pariter disiungerentur, oporteret aerem incipere simul existere in quauis parte tabularum per vltimum non esse, quod fieri nequit, (cùm aer immediatè post instās eleuationis non possit ad tabularū medium peruenire; sed ante quā eò perueniat, decurrere priùs debeat totū spaciū, quod inter initium, mediumq; ipsarū intercedit) ita si secundum omnes partes simul iungerentur, oporteret aerem desinere esse simul in quauis parte tabularum per primum non esse; quod pari modo admitti non debet, vt ex proxima ratione liquet. Itaq; quoties duæ tabulæ simul iunguntur, non immediatè sese contingunt sed alio corpore interiacente, vt aere, verbi gratia, aut aqua. Id quod ita se habere asserit Aristoteles 3. de anima cap. 11. text. 113. Quod si quis obiciat, sequi ex dictis, posse tātulum aerem tenere ingentem ferri molem ne descendat, néue proximè cū subiecto corpore copuletur: occurrendum erit non debere id absurdum aut à veritate alienum iudicari; cùm secus fieri non possit; alioqui omnes partes intercluſi aeris simul egrederentur, quod impossibile esse demonstrauimus.

Non posse tabulam planā secundā omnes partes simul cū altera planā immediatè coniungi.

Obiectio.

Refutatio.

Quinti non est difficilis explicatio. Vtiq; negari debet vehementiorem esse appetitū quem singulis rebus ad priuatum, quàm ad commune bonum tuendum, & procurandū natura inseuit, vt D. Thom. 1. p. q. 60. art. 5. & quodlib. 1. art. 8. docet. Nāq; vt pars propter totum est, ita naturali propensione magis ad bonum totius & ad commune bonum, quā ad suum peculiare inclinatur. Nec verò natura iccirco in se reflecti dicitur, quòd priuatum bonum communi anteponat, aut commune non nisi propter se expetat; sed quia communis boni procuratio in ipsius quoque priuatæ rei commodum cedit. Neq; aliud Aristoteles vult 8. Ethicorum; qui dum asserit vnicuiq; proprium bonum maximè expetibile esse, non priuatum cum cōmuni, sed priuatum vnius cum priuato alterius comparat.

Sol. 5.

Pars naturali propensione magis inclinatur ad bonū iustius, quàm ad priuatū bonum tuendum.

Sexti solutio ita habet. Posset quiuis in extrema cœli ora constitutus brachia porrigere, & iaculum vibrare per spacium illud quod extra mundum patet: non iccirco tamen id spaciuni censendum est aptum ad recipienda corpora per naturalem aptitudinē; quod ad rationem vacui exigitur. Etenim vt nemo illic vi naturæ collocari potest, ita nec prædictum spacium naturalem habet aptitudinem ad ea corpora excipienda. His adde quæ superiùs diximus de ratione vacui impropriè extra cœlum.

Sol. 6.

QVAE-

QVÆSTIO II.

POSSIT NE VIRTVTE diuina dari vacuum.

ARTICVLVS I.

POSSE ETSI ID QVIDAM negarint.

Argumentum quo negatiua pars controuersiæ probari videtur.

PArs negatiua quæstionis hunc in modum videtur ostendi. Dari vacuum est contra ordinem vniuersi; sed nihil potest contra hunc ordinem à Deo fieri: nequit ergo diuina virtute vacuum dari. Maior ex iis, quæ proximè disputata sunt, constat. Minor suadetur. Primùm, quia id, quod est contra ordinem vniuersi, est inordinatū, ac præposterum. Quod verò ita se habet à summi artificis manu, cuius perfecta sunt opera longè abest. Secundò, quia ordo rebus inditus adumbrat, ac repræsentat diuinam bonitatem, eaque repræsentatio est finis diuinæ operationis. Cum igitur Deus præter hunc finem nihil exteriùs possit agere, vtique nec præter vniuersi ordinem quicquam moliri poterit. Tertiò, quia totus cursus naturæ est à diuina sapientia, sicuti arte facta ab arte humana, vt asserit D. Augustin. in illud Ioānis: Quod factum est in ipso, vita erat. Quare cùm artifex nihil faciat contra artem suam, nisi per errorem; qui in Deum non potest cadere; nequibit Deus quicquam facere contra ordinem, cursúmue naturæ. Ex quo sequitur non posse ab eo exhiberi vacuum.

Augustin.

In hac difficultate qui negant spacium extra cœlum, nec putāt intelligibilem esse distantiam vllam, aut interuallum capax corporis absque cōpore, affirmāt (quod huiusce opinionis cōsectarium est) vacuum nec diuina virtute, saltem intra cœli complexum, dari posse. Nos vero vt partem priori assertioni aduersam amplectimur, tuemurque libro 8. huius operis, in disputatione vtrū Deus sit extra cœlum, ita hoc loco hāc conclusionem statuimus. Vacuum intra quæuis corpora diuinitùs dari potest.

Astruitur pars affirm. quæst.

Quod probatur: Primū, quia potest Deus totum ignis elementum in nihilum redigere, & aliis corporibus, quæ ad eius locum replendum cōfluxura sunt, communem opem ad motum denegare: imo esto eam non deneget, cum illa totū spacium momento trajicere non queant, interim vacuum dabitur. Item, quia potuit Deus solas sphæras cœlestes creare, sicq; totam sublunaris mundi intercapedinem inanem relinquere.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO RATIONIS qua negatiua pars controuersiæ ostendi videbatur.

In potestate diuina est facere quæ voluerit contra ordinem vniuersi.

Præcipuum diuinæ voluntatis obiectum diuina bonitas.

Diuina vis non se totam explicat in effectione creaturarum.

Astruitur pars negatiua.

ID verò, quod in aduersam partem adduximus, hunc in modum soluendum erit. Si res sumantur quatenus secundum obedientiariam potentiam Deo subduntur, nihil quod circa eas Deus fecerit, contra earum naturam aut ordinem dici debet. Vnde D. Augustin. libro 26. contra Faustum cap. 3. ait id esse cuilibet rei naturale, quod ille fecerit, à quo est omnis modus, numerus, ordoq; naturæ. Si autem res secundum se præcisè spectentur, erit quidem contra ordinem vniuersi data vacuum; sed contra hunc ordinem ire, in potestate Dei est.

Ad primam verò huius rei impugnationē dicēdum; id quod est præposterum, & inordinatū, id est, ab omni prorsus ordine deflectens non posse à Deo fieri, cùm repugnet aliquod Dei opus non referri ordinarique ad eius bonitatem, quæ est præcipuum diuinæ voluntatis obiectum, posse tamen Deum facere quidpiam alienum ab vno aliquo rerū ordine, vt ab eo, quem res naturales habent ad impediendum vacuum; sed consentaneum alteri, quem ipse præstituere nouit; quod proinde nequaquam inordinatum dici debebit. Ad secundam, non solùm eum ordinem, qui nunc in rebus elucet, repræsentare diuinam bonitatem, sed alios etiam, quos Deus pro suo arbitratu possit inuehere. Ad tertiam, artem diuinam non se totam explicare in creaturarum productione, ideoq; secundum ipsam posse Deum aliter, atque vsitatum naturæ curriculum sese habet, operari. Vnde esto liberum Deo sit contra naturæ cursum ire, non proinde tamen contra suam diuinam artem efficere quidquam dicetur.

QVAESTIO III.

VTRVM VIRTVS ANGELica possit vacuum in naturam inducere.

ARTICVLVS I.

STATVITVR NON POSse, proponitur sententia aliter iudicantium.

INhac quæstione pars negatiua asserenda est. Quæ probatur, primum quia dari vacuū est contra ordinem, cursumq; totius

naturæ corporeæ, quem immutare is tantùm A
potest, qui naturæ conditor & ordinator est.
Secundò, quia nemo inficias ierit vacuum dari miraculum esse, at miraculum propria virtute solus Deus edit. Tertiò, quia si Angeli possent vacuum efficere; concedendum foret posse naturaliter vacuum dari; quod tamè à communi Philosophorum sensu abhorret.

Aduersaopos. Sunt tamen qui in hac difficultate diuersum respondendi modum vti probabilè affe B
rant. Pro quo aduertūt cùm in disceptatione vocamus num Angelica virtute repugnet dari vacuum, dupliciter hanc quæstionem posse intelligi. Vno modo, vt quæramus num virtus Angelica comparata ad resistentiam, qua, verbi gratia, aer vacuo resistit, maior sit, ita vt illam præcisè, quantum ex se est, non consideratis aliis circumstātiis, superare possit, atq; ita vacuum inducere. Alio modo, vt sit sensus, num spectando etiam decretū, quo C
D. Paul. Deus statuit sibi duntaxat reseruare ius immutandi naturæ cursum, & ordinem vniuersi (iuxta illud D. Pauli cap. 2. epistolæ ad Hebræos. Non enim Angelis subiecit Deus orbem terræ; & illud Iob. cap. 34. Quem constituit alium super terram, aut quem posuit super orbem quem fabricatus est?) num inquam sic, in potestatem Angelorum cadat vacuum facere.

Hoc posito respondent, si quæstio secun- D
Assertio existimantium posse ab Angelis vacuū inuehi. dum priorem sensum intelligatur, posse virtute Angelica dari vacuum: si secundum posteriorem, non posse. Prior pars huiusce conclusionis hunc in modum suadetur. Angelica virtus superat resistentiam, qua aer vacuo resistit: ergo possunt Angeli amoto hinc inde aere spacium hoc vacuum reddere. Antedens probatur: Nam vel eiusmodi conatus, & repugnantia est finita, vel infinita. Non infinita, quia nullum infinitū in rebus creatis datur. Si finita, potest ergo vinci à virtute finita, quæ ipsam proportione maioris inæqualitatis excesserit: modo talis virtus detur: at quod saltem omnium angelorum virtus in vnum collecta eiusmodi excessum habeat verisimile omnino est.

Quomodo probant conatum naturæ repugnātis vacuo posse vinci ab Angelis. Quod si quis contendat virtutem vacuo obsistentem adhuc maiorem esse, quæritur, quonam excessu maior sit? Si excessu, v. cau. mille graduum, Deus potest denuò plures F
creare Angelos, qui vnà cum alijs excessum illum vincant. Iam ergo tunc Angelica virtus prædictam resistentiam superabit. Et verò, cùm nulla ratio conuincat Angelos non eo numero iam actu creatos esse, perperam quis negarit posse ab angelis, qui nūc existūt, vacuū fieri. Neq; rectè (inquiūt illi) philosophantur qui autumāt conatū, siue impetum, quo natura corporea contra vacuum depugnat, & ad ipsum impedimentum vbiq; præsto adest, non teneri certis limitibus; sed posse effundi non tantum, quin maiorem; quod vocant infinitū syncategorematicè; ac proinde eam vim à solo Deo cohiberi, vincique posse. Nam quod hæc sententia à veritate aberret inde perspicuum est, quia si eiusmodi impetus infinitè posset augescere, cum dimanet à facultate naturali indita sublunaribus corporibus, sicuti ascensus ignis à leuitate; sequeretur eam facultatem esse actu infinitā; siquidem id, quod non tam intensum, quin intensiorem actum re ipsa potest edere, nullum habet suæ perfectionis terminum, estq; iam actu infinitum.

Posterior aūt pars cōclusionis ex eo, osten- *Probatio posterioris partis assertionis antea propositæ.*
ditur; quia dari vacuū est contra ordinē vniuersi, cursumq; naturæ, cuius immutādi ius sibi Deus retinuit, vt ex superioribus patet. Neq; ad hāc assertionē illustrandā exēpla desunt. Nam Angelus, qui solis sphæra torquet, potest naturali sua virtute solem retro agere, sicuti Ezechiæ Regis tēpore; vel eius cursum *4. lib. Reg. cap. 20.* sistere, sicuti pugnāte Iosue fecit: ad hoc eñ præstandum nō eget Angelus maiori, quam *Iosue cap.* ordinario Dei concursu: cùm sol neq; retro *10.* mouenti, neq; detinenti obsistat: & tamē spectato cursu rerum quem Deus ratum esse iubet in cœlestibus corporibus, nentiquam id Angelus efficere poterit. Item si ad terræ pondus duntaxat, & motricem Angelorum virtutem attendamus non est absurdum concedere, posse Angelos totam terræ molem, si singuli, pro sua quisq; vi, portionem arripiat, loco suo lenare: quod tamen nequaquā admittendum erit, si consideremus dispositionem, situmq; principalium partium vniuersi, quem diuino præscripto stabilem, perpetuumq; esse conuenit.

Ad ea verò argumēta, quæ pro nostra con- *Quo pacto respondeatur ad argumenta pro conclusione adducta sunt, respondebunt, ad primum quidem cōcedendo nihil, quod est contra ordinem totius naturæ posse virtute Angelica fieri, si loquamur de potentia secūdum posteriorem illum sensum in conclusione explicatum; aliquid tamen esse contra eum ordinem, quod secundum priorem considerationem fieri posse admittendū sit. Ad 2. quēadmodum solem retro agere miraculum est, vt ait D. Thom. 1 p. q. 105. art. 8. & lib. 3. contr. gent. cap. 101. post D. August. lib. 21. de ciuit. Dei cap. 8. quia nimirum esto Angelus naturali suā virtute id præstare queat; dicitur tamen esse supra facultatem totius naturę creatæ, quatenus solius Dei nutu, & quasi dispensatione fieri potest: ita vacuum inducere, licet ob eandem rationem miraculum sit; non id tamen impedire, quominùs Angelica potestate secundum se fieri non repugnet. Ad 3. rectè dicit à philosophis non posse vacuum dari naturæ viribus; quiālicet ex proportione virtutis Angelicæ ad ipsum vacuum, repugnantia non sit; est tamen aliunde, vt ex dictis patet.*

ARTI-

A ex consequentia rarefactionis. Qui motus lo- *Motus corporum ad naturaliter impediendum vacuū.*
calis tametsi fiat impetu finito, nihilominùs naturaliter impediri non potest etiam ab Angelo (cui aliàs corporeæ res quoad motum localem obnoxiæ sunt) propterea quòd latio in eo euentu est veluti corollarium alterius affectionis corporeæ, quę Angelo non subiicitur, nimirum illius appetitus retinēdæ colligationis cum aliis partibus vniuersi, ratione cuius omnia corpora quasi catenata huc illuc trahuntur, aut in maiorem abeunt raritatem, ne omnino diuellantur. Qui appeti- *Appetitus & vis ad resistēdum vacuo quanta.*
Resistentia naturæ contra vacuum nequit superari ab vlla finita virtute. tus in resistendo machinis & obstaculis est infinitus syncategorematicè; quia scilicet nō potest resistere virtuti infinitæ, & cuiuis minori potest. Quod non in re proposita duntaxat euenire aliis exēplis suprà ostendimus. Adde quòd si Angelus vim naturalem haberet ad vacuum faciendum, haudquaquam satis firma, & idonea ratio assignari posset, cur re ipsa ei non permitteretur a Deo in tantillo spacio id facere, quemadmodum alia quæ in eius facultatem recidunt, permitti ei solent, nisi cùm ne permitti debeant grauissima causa interuenit. Accedit quòd eodem fundamento innitentibus asserendum foret non Angelica duntaxat, sed humana etiam, aut alterius agētis naturalis vi posse vacuum induci. Nam si repugnantia, qua natura obsistit vacuo certis limitibus circunscripta est, atque adeò talis, vt superari queat à maiori vi finita, quàm Angeli saltem aliquo magno numero exhibere queunt, subindeque vacuum facere: eodem modo licebit argumentari, posse etiam homines, si coniunctis viribus magnum conatum adhibeant, disiungere simul secundum omnes partes tabulas illas immediatè coniunctas, de quibus quæst. præcedenti art. 3. ad 4. argum. atque adeò intra illas vacuum facere. *Repugnantiam, qua natura vacuo resistit, non cōtineri certis finibus.*

ARTICVLVS II.

SVPERIORIS SENtentiæ confutatio.

HAec tamen sententia præterquā quod noua est, non satis firmo nititur fundamento. Etenim resistentia, qua res per se vacuo repugnant, non cadit sub aliquā mensuram certam, quæ proinde a maiori vir B
tute finita vinci queat, sed est eiusmodi, vt à virtute quidem infinita superari possit, non tamen ab vlla minori. Quod in multis aliis animaduertere est, vt in resistentia, qua cœlum repugnat diuisioni; & in vacuo ignis ita exiguus, vt in partes, quæ maneant, secari nequeat; item qua quoduis corpus penetrationi resistit. Sicut igitur partes cœli, & illius minimi ignis ita sibi inuicem adhærescunt, vt nulla vi finita diuelli possint: ita existiman C
dum est adglutinari partes vniuersi tanto nexu, vt inter se vacuum non admittant. Præsertim cùm id comprobet manifesta experientia, qua videmus nullam tantam vim adhiberi huic colligationi, vt eam dirimat vel tantulum vacuum efficiendo. Sanè si illa à virtute finita vinci posset, tot ei interdum apponerentur machinæ; tam multa obstacula obiicerentur, vt ipsam vincerent, retardarēntve.

Dubitatio. Vrget tamen difficultas illa quī fieri possit, D
Responsio. vt natura finita non tantum quin maiorem impetum ad vacuum impediendum præstet. Respondetur eam resistentiam primò, ac per se non fieri per impetum aliquem vel impulsum à natura expressum; sed per ipsam naturalem colligationem partium vniuersi inter se; sicut non absimili ratione cœlum, & igniculus ille in vacuo diuisioni resistunt. Atque ex appetitu eiusdem colligationis si vacuum diuina virtute fiat intra res sublunares, & cir- E
cunsecta corpora naturis suis relinquantur, dilatabuntur quoad fieri possit per spacium vacuum, non vt illud directò occupent, sed vt se quoad fieri possit attingant, mutuoque iungantur, ad eum modum, quo caro intumescit intra cucurbitulas addensante se aere, vti superius diximus.

Si natura occurrat vacuo. Primò igitur & per se occurrit natura vacuo ob ipsum naturalem appetitum mutuæ colligationis partium vniuersi inter se. Inde F
autem secundariò sequitur vt res loco moueatur ad replendum vacuum v. c. cùm ex fistula altero orificio aquam attingente, per alterum aer inclusus attrahitur & ascēdit aqua: is ascensus secundariò, spectata naturæ intentione, sequitur ad appetitum vnionis, quo aqua aeri sursum adducto ita firmiter adhærescit, vt ab illo diuelli non possit; similiterq; cùm ob hanc causam corpora rarescunt, & dilatantur per tumorem, alióve modo, patet primò & immediatè non moueri loco, sed

QVÆSTIO IV.

VTRVM CORPVS IN VAcuo moueri possit an non.

ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

EXpendamus nunc quo pacto sese haberet motus ad vacuum, si diuina virtute esset. Ac primum num in eo corpus cieri posset. Pro ea parte, quæ negat, hæc sunt *Primum argumen. in partem negat.* argumenta. Omnis motus sublunaris pendet à cœlesti influxu: sed per inanem intercapedinem nequit eiusmodi influxus transmitti, vt planum est; non potest ergo vllum corpus in vacuo moueri. 2. Si corpus ab vna parte *2. Argum.* spacij vacui ad aliam commearet, eam partem, quam nunc occupat, postmodum ina-

nem relinqueret, atq; ita naturaliter vacuum daretur: sed hoc fieri non potest, ergo neque illud. Tertiò, Omnis latio est ad locum; in vacuo locus non est; ergo nec latio. Quartò, Cùm vacuum nihil sit, nulla potest in eo esse distantia, quæ percurratur, atqui omnis motus localis requirit distantiam; ergo nullus fit in vacuo. His adde rationes, quibus Aristoteles 8. cap. huius libri hoc idem institutum confirmauit.

3. Argum. *4. Argum.*

Concluſio. Asserendum tamen corpora in vacuo tum ab exterino motore, tum à se ipsis moueri posse. Quod probatur, primùm quia nulla ratio est cur Angelus in vacuo iaculum intorquere non possit. Deinde quia si tota sublunaris mundi plaga vacua esset, & in eius medio ignis à Deo crearetur conseruaturque, nihil ignem impediret, quo minùs in suum naturalem locum per inane ascenderet incitatus tum à leuitate sibi ingenita, tùm vel maximè à communi inclinatione iungendi se corporibus cœlestibus, vnde conseruatrix vis in inferiorem mundum deriuatur.

ARTICVLVS II.

DILVVNTVR SVPERIORIS articuli argumenta.

Sol. 1. arg. Ad argumenta initio superioris articuli proposita hunc in modum respondetur. Ad 1. non omnem motum inferiorum corporum à cœlesti influxu ita pendere, vt citra illius opem exerceri nequeat; quod in libris de cœlo explicatiùs dicemus.

Sol. 2. Ad 2. corpus, quod in vacuo ab vna parte ad aliam transit, etsi partem spacij quam reliquit, inanem reddat, non ideò cesseri propria virtute vacuum efficere, tum quia id potiùs referri debet ad potentiam diuinam, quæ spacij inanitatem inuexit; tum quia quacunque eiusmodi corpus pergit, aliud vacuum occupat, sicq; non tam vacuum facit, quam commutat, & compensat. Hisq; consonat id, quod

Sol. 3. diximus suprà qu. 1. de vacuo art. 5. Ad 3. terminum quem latio per se requirit, non esse locum, sed vbi; quod etiam in vacuo inueni-

Sol. 4. tur, vt 3. libro statuimus. Ad 4 duplicem esse distantiam, vnam positiuam, repertam in spacio, quod à corpore occupatur; alteram quodammodo priuatiuam, quę nimirum reperitur vbi nullum corpus actu est, esse tamen potest. Atq; hæc ad motum sufficit, & in vacuo esset, si id daretur, imo etiã nunc est in infinitis spaciis imaginariis, quæ extra cœlum Empyreum funduntur. Lege Henricum Gandauẽsem quodlib. 3. q. 3. Scotum in quodl. q. 11.

Extra mundum patet infinitum spacium imaginarium.

Quo pacto dilnẽdæ sint rationes Aristotelis. Ad rationes Aristotelis, dicendum eas tantùm probare cõtra veterum placita, vacuum ex se potiùs lationem tollere, quàm illius causam esse. Deinde non concludere in nullo prorsus vacuo motum dari; sed in eo, quod omnes locorũ differentias confunderet; quale vacuum foret si neq; cœlum, neque sublunaria corpora extarent: tunc enim cùm nulla maior esset ratio cur elemẽta in hanc potiùs, quàm illam partem vergerent, omnis eorum motio cessaret. Quod verò attinet ad cæteta argumenta, quibus motum in vacuo refellit, quia oporteret per ipsum traiectionem corporum in instanti fieri; ea quidnam momenti habeant, proxima sequenti quæstione disceptandum erit.

QVÆSTIO V.

VTRVM POSITO VACVO, corpus in instanti an tempore cieretur.

ARTICVLVS I.

NON NISI TEMPORE cieri posse.

Assertores partis affirmatiuæ. MAgnus Albertus hoc loco tract. 2. capite 6. & 7. Gregorius in 2. distinct. 6. quæst. 3. art. 2. Auerroes hoc in libro comm. 71. Aegydius, Burlæus, Iandunus, & Saxonia putant motum in vacuo non tempore, sed momento peractum iri. Idemq; censuisse autumant Aristot. 8. cap. huius libri. Verùm cõtraria opinio aientium talem motum necessariò debere tempus consumere, etsi à M. Alberto dicatur in intellectum cadere nõ posse, videtur tamen & intellectu facilis, & veritati consentanea. Eã verò secutus est post Auem Pace, & Auicennam D. Thomas in 4. d. 44. q. 2. art. 3. quæst. 2. Scotus in 2. d. 2. qu. 9. aliiq; cõplures. Probatur autem hunc in modum. Succesſio motus non solùm prouenit ex medio, quatenus plenum est; sed etiam prout intercapedinem, & distantiam extremorum cohibet; sed hæc distantia manet in spacio vacuo; ergo ratione illius adhuc motus in vacuo tempus consumet. Maior suadetur; quia terminorum distantia in causa est, ne corpus simul in termino à quo, & in termino ad quẽ & in locis intermediis esse possit. Minor ostenditur; quia si spacium, quod inter cauum lunæ, & terram iacet, inane esset, non minus tunc quàm modò cœlum à terra distaret.

In his sunt Aesculanus, Iauellus Ferrariensis, Lichetus in 2. d. 2. qu. 9. Sonc. 12. Metaph. qu. 43.

Distantia terminorum in causa est ne mobile simul existat in diuersis partibus spacij.

2. Constituatur in medio spacij vacui columna viginti palmorum descendatq; lapis vnius palmi iuxta columnam: non potest is eodem puncto sui descensus esse simul iuxta primam partem palmarem columnę, itemq; iuxta secundã, decimam, & vigesimam alioqui pluribus locis inter se distantibus simul adæquaretur, eodemq; momento totum viginti palmorum spacium occuparet. Erit igitur prope quemlibet palmum in alio, atque alio instanti. Quare cùm inter quælibet duo instantia intercipiatur tempus, iam lapis non momento, sed tempore descendet. Idem concludi

2. Ratio.

cludi potest, si ponamus columnam viginti palmorum per spacium inane deorsum vergere, ita vt imam partem columnæ digitus quiescẽs attingat; tunc enim nequibit columna eodem instanti descensus secũdum totam suam longitudinem digitum tangere; illiq; adæquari; ac proinde necesse erit in alio atq; alio momento eum tangere, & eidem secundum diuersas partes successiue respondere.

3. Ratio. Tertiò: Proiiciatur pila ab Angelo per spacium vacuum tanta vi in terram, vt repercussa ad eundem locum vnde emissa est, redeat, ibique rursum detineatur; tunc vel recurret ad eundem locũ eo ipso instanti, quo egressa est, vel alio. Si eodem, semper igitur ibidem permansit; atque adeo mutata non est. Si alio; ergo cùm inter illa instantia tempus effluxerit, haud dubiè non momento, sed tempore motum peregit.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO ARGVMENTORUM, quib. Arist. probare visus est motum in vacuo momentaneum fore.

Primum argum. Aristotelis. NE tamen aduersariorum sentẽtiam indicta causa damnare videamur, præcipua eorum argumenta audiamus. Ea verò sunt, quæ octauo capite huius libri apud Aristotelem leguntur; quæ nunc planius exponenda erunt. Primum ita habet: Eadem est proportio celeritatis in motu, qui fit per medium tenuius ad celeritatem eius, qui fit per crassius, quæ est tenuitatis ad crassitiem; & ex consequenti eadem erit proportio temporum, intra quæ mobile per eiusmodi spatia defertur; atqui manifestũ est in vacuo nullam esse proportionem subtilitatis ad plenũ; cum in vacuo nullum sit corpus: ergo nulla erit proportio celeritatis motus, nullaq; temporis, quo spacium plenum, & vacuum decurritur; atque adeò spacium plenum in tempore, vacuum in instanti conficietur.

2. Argum. Secundum argumẽtum est huiusmodi: Si motus per vacuum fieret in tempore, tria potissimum incommoda sequerẽtur. In primis vacui ad plenum aliquam esse proportionẽ: enimverò cùm duo pondera mouẽtur; quæ est proportio temporis ad tempus, eadem est spacij ad spacium quoad subtilitatem, modo cætera sint paria. Quare cùm inter tempus, quod ais consumi in vacuo, & tempus quod in pleno consumitur, aliqua sit proportio; siquidem quælibet duo tempora finita respondent sibi aliqua proportione; necessario fiet vt vacui ad plenũ aliqua sit proportio, quod falsum est. Item sequeretur mobile aliquod eodem tempore, quod decurrit totum spacium vnius stadij inanis, posse etiam trãsmittere partẽ spacij pleni, quod absurdum videtur. Consecutio probatur. Nam si mobile A. in tempore E. transmittit totum spacium plenum D. certe in parte tẽporis E. æquali tempori G. in quo ponis transmitti totum spaciũ vacuum, transmittet partem aliquam spacij D. Sequeretur præterea idem mobile posse idem spacium plenum tam breui tempore, quàm vacuum conficere. Ponamus enim spacium illud vacuum, quod vno quadrãte percurrebatur, occupari corpore aliquo, quod aere sit quadruplo subtilius; tunc sic licebit argumentari. Quanto medium subtilius est; tanto tempus quod in eo consumitur, est breuius; sed corpus intermedium est quadruplo subtilius, ergo tẽpus erit quadruplo breuius; atqui cùm spacium aere plenum erat, consumebatur vna hora: igitur nunc vnus tantùm quadrans consumetur; sed in quadrãte etiam antea idem spacium cum plenum erat, decurrebatur, ergo tantum temporis consumitur in eodem spacio pleno quantum in vacuo.

3. Argum. Tertium argumentum est: Si motus in vacuo tempus consumeret, sequeretur duo corpora quantumlibet inæquali pondere posse æquali tempore quodcũq; spacium vacuum decurrere, quod falsum est; cùm experientia testetur, corpora quo grauiora sunt, eo maiori velocitate deorsum vergere, si modo reliqua sint paria. Cõsecutio probatur; quia causa cur mobile grauius maiori pernicitate descendit, est quia faciliùs secat medium, per quod transit. Quare cùm in vacuo nullum sit intermediũ corpus quod secari debeat; consequẽs erit, vt quęlibet duo mobilia quantumuis dispari grauitate, æquè velociter descẽdãt.

Apud quos superiora argumẽta promouentur.

Ita se habent Aristotelicę rationes. Verùm si quis animum aduertat facilè videbit illas apud eos tantùm concludere, qui non aliam moræ causam in motibus agnoscunt, præter crassitudinem, & resistẽtiam intermedij corporis, vt aeris, vel aquæ. In qua sententia videntur fuisse veteres philosophi, contra quos eo loco disputat Aristot. Quod verò ij procul à veritate aberrarint, tũ ex prima ratione superioris articuli intelligi potest; tum etiam quia videmus corpora cœlestia, quib. ex parte medij nihil obsistit, tempus nihilominus motu consumere. Quare asserẽdum videtur Aristotelem non ex propria sententia affirmasse omnem corporis mutationẽ in vacuo momentaneam esse debere, sed ex illa veterũ hypothesi id tanquam absurdum intulisse.

Aristotelem non ex propria sententia pronunciasse motum in vacuo fore momentaneum.

Ad primum igitur illius argumentum respondendum est eandem esse proportionem temporis ad tempus, quæ spacij ad spacium, modò de eo tantùm loquamur tẽpore, quod ob resistẽtiam medij consumitur, non autem de illo, quod tum propter medij resistẽtiam, tum ob intercapedinem spacij, & terminorũ repugnantiam impenditur. Quocirca si pondus aliquod integram horam consumat in conficiendo spacio pleno certæ magnitudinis, ratione quidem distantiæ tres quadrãtes,

Sol. 1. arg.

vnum verò ob resistentiam medij; eiusmodi pondus feretur per idem spacium plenum corpore duplo subtiliori, non in dimidio horæ, sed in tribus quadrantibus, & dimidiato; consumet enim tres quadrantes ob distantiam spacij, sicuti antea consumebat, itemq; vnius quadrantis medietatem ob resistētiam medij duplo minorem, quàm antea. Itaque quarta duntaxat pars horæ quæ ratione medij resistētis insumebatur minui debet in eadem proportione, qua medij resistentia minuitur. Hinc tamen colligi non potest, motum in vacuo fieri in instanti. Etenim quia nulla est proportio spacij vacui ad plenum, quoad medij resistentiam, cùm in vacuo nullum corpus medium interiaceat, recte sequitur ob resistentiam medij nullum in vacuo tempus consumi. Verùm quia adhuc in vacuo spacij intercapedo, & repugnantia terminorum relinquitur; circirco idem tēpus, quod in pleno ratione distantiæ consumebatur; etiam in vacuo consumetur; si vtriusq; spacij eadem sit distantia, cæteraque paria.

Distantia spacij non momento, sed tempore trāsitur.

In vacuo manet intercapedo spacij, & terminorum repugnantia.

Sol.2.arg.

Ad primum incommodum eorum, quæ secundo argumento inferuntur, respondendum est, rectè concludi eandem esse proportionem spacij vacui ad plenum, quæ est temporis ad tempus, si de spacij distantia, deque tempore, quod ob illam cōsumitur, tantummodo loquendum sit. Id autem, quod secundo loco pro incommodo colligitur, dicimus absolutè incommodum non esse; quod tamen foret, si mobile ob solam medij resistentiam moram traheret, sic enim momento per vacuum cieretur, vti diximus. Denique quod tertio loco obiectum est, diluitur negando consecutionem. Id verò, quod eius confirmandæ gratia adducitur, planū est nihil conficere, nisi ponamus mobile ob solam interfusi corporis resistentiam, tempus deposcere, quod pernegatum fuit.

Sol.3.arg.

Ad tertium argumentum respondetur, causam totam cur mobile grauius maiori velocitate deorsum vergat, non esse quod mediū faciliùs diuidat, sed etiam quia maior virtus motiua illius, facilius ipsum ad loca, in quibus simul esse nequit, perducit. Itaq; negāda est cōsecutio: patet igitur Aristotelis rationes nihil contra ea, quæ superiori articulo statuimus, concludere.

Cur mobile grauius maiori celeritate descendat.

Κεφάλαιον ι.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶ περὶ χρόνου ἐπελθεῖν· πρῶτον οὖν ἐκ τῶν ἐνδόξων ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ, καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν, ἢ τῶν μὴ ὄντων· εἶτα πῶς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ὅλως ὄντος ἐστὶν, ἡ μόνος, καὶ ἀμυδρῶς, σημεῖον δέ τις αὐτῷ τὸ παράδοξον. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε, καὶ ἔστιν ἔσται· τὸ δὲ μέλλει, καὶ οὔπω ἐστὶν· ὁ δὲ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος συγκεῖται· τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκεῖσθαι, ἀδύνατον ἂν δόξειε πᾶσιν ἐπέχειν ποτ' ὀσίας. ὡς δ' ἔστι τούτοις, παυλος μεγαλεξ, εἰσὶ πρὸ ἢ, ἀνάγκη, ὅτε ἐστὶν, ἤτοι ἅπασι, ἢ πάντως τὰ μέρη ἄπασι· τὸ δὲ χρόνος, τὰ μὲν γέγονε, τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δ' ἐνδὺ, ὄντος μεγάλου· τὸ δὲ νῦν, ἡ μέρος· μεταξὺ τε γὰρ τὸ μέρος, ἐ συγκεῖσθαι δεῖ τὸν ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δ', καὶ τοῦτο τὸ νῦν ὁ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἀεὶ ἓν τὸ αὐτὸ ἀεὶ διαμένει, ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, ἂν ῥᾴδιον ἰδεῖν· εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον ἐ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο ἐ ἄλλο μέρος, ἄμοιρος ἂν εἴη χρόνος· εἰ δὲ μὴ ἀεὶ ἕτερον, τὸ δ' ἀεὶ ἐνδέχεται, ὥσπερ οὐ πολλαὶ τῶν χρόνων τὸ πλεῖον· τὸ δὲ νῦν μή ἐστι, καθάπερ τὸ νῦν ἐφθάρθαί ποτε· καὶ τὸ νῦν, ἅμα μὲν ἀλλήλοις ἔσται ἅμα ἐφθάρθαι ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον· ἐν ἑνὶ τῷ νῦν ἐφθάρθαι ἔχοι τε, ἀφ' οὗ τὸ εἶναι τότε· ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν, ἐκ ἐνδέχεται· ἔσται γὰρ ἀδιαίρετόν τι ἔχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν ὥσπερ σημεῖα· εἶτε οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς ἔσται ἐφθάρθαι, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις ἔσιν, ἅμοιρος ἂν εἴη· τὸ δὲ ἀδιαίρετον. ἀλλὰ μὴν ἀεί γε τὸ αὐτὸ ἀφαιρεῖν δεῖ ἀεὶ διαιρεῖν ὡσαύτως, ἐ πέρας ἔστι· οὐτε ἂν ἐφ' ἓν ἢ συνεχὲς, οὔτε ἂν ἐπὶ πλέω.

CAP. X.

ILlud a *autem* ea, quæ dicta sunt, sequitur, vt de tempore disseramus. Ac primum quidem rectè fies si exotericis etiam rationibus de eo dubitetur, vtrum sit, necne, & deinde, quæ ipsius natura. Non esse igitur, aut vix obscurè esse, ex his suspicari aliquis potest: eius enim pars vna præteriit, nec est; alia futura est, & nondum est, ex quibus & infinitiū, & quod semper sumitur tempus constat. At quod ex his, quæ nulla sunt, concretum est, id essentiam habere non posse videbitur. b Ad hæc rei omnis, quæ in partes possit diuidi, si modo sit, necesse est, tum cum est, aut aliquas eius partes esse, aut omnes; temporis autem, cùm in partes queat diuidi, alia fuerunt, aliæ futuræ sunt, nullaq; est. Præsens verò momentum pars non est: namq; & pars metitur, & totum ex partibus constare debet: tempus autem ex momentis non videtur constare. Quin etiam hoc præsens momentum, quod præteritum, & futurum videtur terminare, c vtrum vnum & idem semper maneat an aliud non est facile. Si enim aliud, & aliud, nullaq; temporis pars alia & alia simul est, quarum vna non contineat, alia non contineatur, vt minus tempus à maiori, momentum præterea, quod non est, prius autem fuit, necesse est interdum periisse, ipsa quoq; profectò momenta simul non erunt, idq; semper quod antecedit, interiisse necesse est. In se igitur interiisse non potest, propterea quod tum fit: sed neq; in alio momento. Id enim ponatur, non posse temporis momenta inter se cohærere, vt nec puncta. Si ergo non in eo, quod hærebat, sed in alio interiit, simul certè cum infinitis mediis momentis fuit, quod esse non potest.

Text.87.

Text.88.

Text.89.

Text.90.

τὸ

d Nec verò idem semper potest manere. Nullius enim rei dimi duæ terminæ vnus est terminus, neque ad vnum continua fuerit, neq; si ad plura.

Text.91.

CAPI-

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

ILlud a *autem.*] Sequitur tertia, & postrema huiusce libri pars, in qua de tempore disserit Aristoteles. Ac primùm vtrum ne tempus sit, deinde quidnam sit, disquirit. Quod ad priorem attinet quæstionem, eius partem negantem rationibus exotericis, id est, populariter, & in speciem veritatis concludentibus suadet; hunc in modum. Id, quod constat partibus, quæ re ipsa non extāt, non est, sed tempus ita se habet, (etiam id quod ex infinitis partibus nunquam defecturis coalescit) cum non constet, nisi præterito & futuro; quorum neutrum actu existit: Non igitur tempus est.

Disputatio de tempore.

Argumenta quod nullius sit tempus.

b *Ad hæc rei.*] Secunda ratio: Id, quod est diuiduum in partes, nequit actu in natura rerum esse, nisi vel omnes eius partes existant, vt plantæ, vel aliquæ saltem, vt motus; atqui temporis nulla omnino pars existit: non est ergo tempus. Assumptionem probat, quia præteritum euanuit, futurum nondum est; momentum autem non videtur pars tēporis, quia omnis pars quanta alicuius totius, vt apud Mathematicos ratum habetur, aliquoties sumpta metitur & absoluit totum, ipsumq; condit; quod momento accommodari non potest.

c *Vtrum vnum & idem.*] Diceret quispiam tempus esse, quia existit momentum, quod est vtriusque temporis confinium, siue terminus præteriti, initiumq; futuri: id diuisorio, seu bicipiti argumento refellit. Si enim momētum existeret, vel vnum tantummodò esset in toto tempore; vel aliud & aliud, quorum neutrum dici potest. Ac primùm quod non aliud & aliud sit, tempus imostēdit, quia aut simul essent, aut successione. Non simul, quia duæ partes temporis nequeunt simul esse, nisi alteram altera contineat, maior minorem, vt mensis diem, dies horam; vnum verò momentum altero maius non est. Non successione, quia sequeretur momentum interire, quod impossibile est. Vel enim in se ipso interiret, vel in alio: non in se, quia tunc est; non in alio, quia momenta non sibi proximè cohærent, sed necessariò medium tempus funditur. Nullo igitur pacto momentum interit. Quare perspicuum videtur non dari in tempore aliud & aliud momentum.

Bicepsargumenti refellit.

Momēta non simul.

Non permanere, quod impossibile est.

Non semper in alio.

idem momētum.

d *Nec verò idem.*] Quod non idem semper momentum permaneat, suadet. Primum quia nullum continuum finitum vno duntaxat termino clauditur, sed pluribus; vt linea pluribus punctis, superficies lineis, corpus superficiebus. Quare cùm momentum sit terminus temporis, nō vnum tempori solum inerit, sed plura. Secundò, quia cùm simul tempore dicantur esse ea quæ eodem temporis momento sunt; si vnum, idemq; momentum in toto esset tempore, ea, quæ multis abhinc seculis fluxere, simul tempore cum iis quæ nunc, forent, quod absurdum est.

Non permanere, quod semper in alio.

idem momētum.

c *Quid*

τὸ δὴ νῦν πέρας ἐστὶ, ἐ χρόνος ἐστὶ λαβεῖν τοιοῦτον· ἔτι, εἰ τὸ ἀμφοῖν εἶναι κοινὸν τὸν χρόνον, καὶ μήτε πρότερον, μήτε ὕστερον, τὸ αὐτὸ τῷ εἶναι, ἐ ἐν τῷ νῦν ἐστὶν, εἰ τό τε πρότερον ἐ τὸ ὕστερον ἐν τῷ νῦν ἐστὶν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἄπ ἐ ἡλικίαν μυρίοσιν ἔτεσι τοῖς ἡλικιώτης ἡμερῶν. ἐ οὔτε πρότερον, οὔτε ὕστερον ἀεὶ ἄλλο ἄλλο. πρὶν μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ, τοῦτο πῦ ἐσῳ διηπορήμεθα. τί δέ ἐστι ὁ χρόνος, καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἐκ τε τῶν παραδεδομένων ἀδηλόν ἐστι, ἐ πρὸς ἐκείνων τυγχανόντων διελθεῖν ἀναγκαῖον· οἱ μὲν γὰρ τῶν τὸ ὅλον κίνησιν εἶναί φασιν· οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτὴν καὶ τινὰς τῶν φορῶν ἐ τὸ μέρος, χρόνον· πῶς ἐστι πρὸς φορὰν δέ γε, οὐ μέρος γε πρὸς φορᾶς τὸ λαφθὲν, ἀλλ' ἡ πρὸς φορὰν ἐπὶ σῖ, εἰ πλείους ἦσαν περφοροὶ, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος· ἢ οὐτοιοῦν αὐτῶν κίνησις. ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἂμα. ἢ τὸ ὅλης σφαίρας, ἐδεξε μὲν τοῖς εἰρῆσθαι εἶναι ὁ χρόνος, ὅπ ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντ' ἐστὶ, ἐ ἐν τῇ τῆς ὅλης σφαίρας ἐστὶ δ' οὐδὲν πλέον τοῦτο τοῦ εἰρημένου, ἢ ὥστε πρὸς αὐτὸ τὸ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον μάλιστα κίνησιν εἶναι ἐ μεταβολὴν ἧς χρόνος, τῷ αὐ εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἐκείνη μεταβολὴ ἐ κίνησις, ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι ἐστὶ μόνον, ἢ ἐ αὐ τυχὸν ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον ἐ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως ἐ πανταχοῦ, ἐ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δ', μεταβολὴ μὲν ἐστὶ πᾶσα θάττων ἐ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ βραδὺ ἐ ταχὺ χρόνῳ ὡρίσθαι ταχυ

Momentum autem terminus est, terminatumque tempus licet accipere. Cumq; simul tempore esse, & neq; prius, neq; posterius idem sit, atque eodem momēto esse, si quæ prius, & quæ posterius fuerunt, in hoc sunt momento, fit, vt quæ ante annorum decem millia fuerunt, simul sint cum iis, quæ hodierno fiunt die, vnumq; alio neque prius sit, neq; posterius. De iis igitur, quæ in eo insunt, tot sint dubitata.

Text.92.

c *Quid autem tempus est, & quæ ipsius natura æquè ex his, quæ tradita sunt, incertum est, atque ea, de quibus nuper disseruimus. Alij enim vniuersi motū esse aiunt, alij sphæram ipsam. Atqui & conuersionis pars tempus quoddam est, conuersio verò non est, quandoquidem quod sumptum est, conuersionis pars est, non conuersio. Insuper si plures essent cœli, cuiusque ipsorum motio tēpus peræque esset, ita multa tempora simul essent.*

Text.93.

f *Vniuersi autem sphæra iis, qui id dixerunt, visum est tempus esse, propterea quod in tempore, vt in sphæra vniuersi omnia contineantur. Sed hoc quod dixerunt, fatuum magis est, quàm vt ea, quæ, cum esse non possint, ipsum consequuntur, cōsiderare debeamus.*

Text.94.

g *Sed quoniam tempus motus quidam & mutatio maximè videtur esse, hoc considerandum est. Cuiusq; igitur mutatio, & motus in eo quod mutatur, solùm inest, aut vbi est id quod mouetur & mutatur.*

At tempus peræquè vbique est, & apud omnia. Omnis insuper mutatio celerior est, & tardior: tempus autem non est, quandoquidem velox, & tardum tempore definiuntur.

Text.95.

Velox

πάχυ μὲν γὰρ τὸ οὐ πολὺ ἢ πολὺ κινούμενον βραδὺ δ', τὸ οὐ πολὺ ἢ πολὺ ἢ οὐ τοσοῦτον ἢ ἔχ ὡρισμένας χρόνῳ, οὔτε τῷ ποσὸς τις εἶναι, οὔτε τῷ ποιος. ὅτι μὲν τοίνυν ἔστι κίνησις, φανερὸν· μηδὲν δὲ διαφέρειν λέγειν ἡμῖν ἢ τὴν παροῦσαν κίνησιν, ἢ μεταβολήν.

Velox enim est, quod breui tempore multum mouetur, tardum, quod longe parum. Tempus verò tempore non definitur, nec vt quantum quidam est, nec vt quale. Motum igitur non esse constat, nihil verò interest, vtrum motum nunc dicamus, an mutationem. Text.96.

Κεφάλαιον ιβ.

ΑΛλὰ μὴν οὐδ' αὖ γε μεταβολὴν· ὅταν γὰρ αὐτοὶ μηδὲν μεταβάλλωμεν τῶν διάνοιαν, ἢ λαθόντων ἡμᾶς μεταβάλλοντες, ἃ δοκεῖ ἡμῖν γεγενέναι ὁ χρόνος. καθάπερ οὖν τοῖς ἐν τῇ Σαρδοῖ μυθολογουμένοις παθοῦσι τοῦτο πρῶτοις ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσι. συναπτέον γὰρ τὸ ὕστερον νῦν τῷ ὑστέρου νῦν, οὐκ ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες ἀφ' ἑκατέρου τὴν αὐτοῦ τάσιν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν. ἀλλὰ πάντ' ἐστὶν ἓν, οὕτως ἂν ἦν χρόνος. ὅτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερόν ὄν, ἃ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. ἐοίκασι τὸ μὴ εἰδέναι εἶναι χρόνου τότε συμβαίνειν ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίσωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ὑπ' ἐνίων ἀναιρεῖται φαίνεται ἡ ψυχὴ πάσχειν· ὅταν γὰρ ἀναδώμεθα, ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγενέναι χρόνον. φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως ἡ μεταβολὴς ὁ χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις, οὔτε ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. λοιπὸν ἦ ἐπιδὴ ζητοῦμεν πότερον ὁ χρόνος, συντεῖνεν ἀρχομένοις, ἢ τῆς κινήσεως ἐστιν. ἆρα γὰρ κινήσεως ἀναδαυόμεθα ἡ χρόνος· καὶ γὰρ ἐὰν ἦ σκότος, ἡ μηδὲν ἁφῇ τὸ σωματικὸν πάσχομεν, κίνησις δέ τις οὖ τὴ ψυχῇ συῇ, σύχυς ἅμα δοκεῖ πεγενέναι, ἡ χρόνος. ἀλλὰ μὴν, ἡ ὅταν γε χρόνος δοκῇ ῥηιδίαν τις, ἅμα ἡ κίνησίς τις φαίνεται γεγενέναι. ὥστε ἢ τοῦ κίνησις, ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐστὶ χρόνος. ἐπεὶδὴ οὖν ἡ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἐκ τινος εἰς τι, ἡ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις. ἀφ' οὗ δὲ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχές, κ ἡ κίνησις ἐστι συνεχής. ἀφ' οὗ δὲ τὴν κίνησιν ἡ ὁ χρόνος· ὅσα γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος ἡ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγενέναι. τὸ

CAP. XI.

AT a neque est sine mutatione. Cùm enim ipsi cogitatione nihil mutamur, aut si mutemur, minime animaduertimus, nullum tempus præteriisse nobis videtur, quemadmodum nec hisce, quos fabulæ tradunt, in Sardo apud heroas dormire, cùm à somno fuerint excitati. Prius enim momentum cum posteriori coniungunt, vnumq; efficiunt, & id, quod intercedit, eximunt, propterea quod sensu id non apprehendant. Vt igitur si aliud, & aliud momentum temporis non esse, sed vnum & idem, tempus non esset, ita cùm aliud aliud q; esse nos latet, medium tempus nullum videtur esse. Quamobrem si tum cùm nullum distinxerimus mutationem euenit, vt temporis nulla in nobis sit cogitatio, sed in vno & individuo manere anima videatur: cum autem sensu apprehendimus, & distinguimus, tum tempus præteriisse dicimus, perspicuum est sine motu, & mutatione tempus non esse. Ita illud constat nec tempus motum esse; nec absq; motu. Text.97. b *Sumendum verò est (quandoquidem quid est tempus quærimus) quid sit ipsius motus, hinc exordium ducendo: simul namq; motus, & temporis sensum habemus. Nam in tenebris quanquam corpus nostrum nihil patiatur, si tamen animo agitemur, statim tempus aliquod simul videtur fuisse; sed & cùm tempus aliquod videtur præteriisse, simul & motus quidam apparet fuisse. Quare aut motio, aut motionis aliquid est tempus. Cum igitur motus non sit, aliquid eius sit, necesse est.* Text.98. c *Cum autem id, quod mouetur ex aliquo ad aliquid moueatur, magnitudo q; omnis continua sit, magnitudinem motus cõsequitur. Quod enim magnitudo continua sit, motus quoq; est continuus: quod autem motus, & tempus. Nam quantus motus est, tantum & tempus videtur semper fuisse.* Text.99.

CAPI-

Temporis natura cognitu difficilis. Opiniones de natura temporis. Platonis. Pythag. Argumentum Pythagoricorum. Motum non esse tempus.

c *Quid autem tempus.*] Accedit ad scrutandam naturam temporis, quam quæstionem multis difficultatibus obstructam esse ait, tum ob ea, quæ proposita iam sunt, tum ob dissidentes veterum opiniones. Nam alij, è quorum numero, vt multis videtur, fuit Plato, tempus cœli conuersionem esse dixerunt; alij, vt Pythagorei cœlum ipsum. Prioris verò sententiæ auctores duplici argumento confutat. Primùm quia eorum iudicio pars conuersionis cœli est tempus, & tamen pars conuersionis cœli non est conuersio. Nec enim conuersionem appellamus, nisi cùm ab eodem ad idem fit reditus. Deinde quia cum plures sint globi cœlestes, plura essent tempora, quod à vero abest.

f *Vniuersi autem.*] Exponit quo argumento Pythagorici in eam sententiam venerint, nimirum quod in cœli complexu, ita & tempore, omnia contineãtur; quasi ita argumentarentur, cœlum omnia continet, tempus omnia continet, igitur cœlum est tempus. Quæ ratiocinatio ex affirmantibus in secunda syllogismorum figura vitiose concludit.

g *Sed quoniam tempus.*] Aliorum dogma, qui motum tempus esse arbitrabantur, coarguit. Primùm quod motus mutatio sive, tantum est in re, quæ mouetur, aut mutatur, aut vbi est id, quod motum mutationémve subit, tempus autem æqua ratione vbique, & apud omnia sit. Præterea quòd motus omnis velocior, & tardior appelletur, non autem tempus tardum: namque, & velox tempore definiuntur; siquidem velox mobile dicimus, quod breui tempore longum spacium conficit, tardum, quod longo tempore breue. At tempus neque vt quantum est, neque secundum affectiones, quæ ipsi attribuuntur, cuiusmodi sunt calidum, frigidum, salubre, tempore definiri aut explicari solet.

CAPITIS VNDECIMI EXPLANATIO.

AT a neque.] Docet licet tempus non sit motus, haud tamen sine motu esse; cuius rei argumentum affert, quod nisi motum percipiamus, non credimus tempus effluxisse, vti accidit iis, qui cùm diu, vt tradunt fabulæ, in Sardo insula apud heroas dormissent, à somno excitati, præteritum tempus cum insequenti coniúxere, quasi medium nihil præteriisset, quia videlicet nullum interim motionis sensum habuerant. Fuerant autem hi heroas nouem Herculis liberi, qui cùm ad Sardiniam appulsi essent, vt Strabo lib. 5. refert, ibid. interiisse dicuntur, & ad Aristotelis vsque tempora integris corporibus fuisse, ita vt dormientium speciem exhiberent. Apud hos vero ait Simplicius videri aliquos longiori tempore consopitos fuisse, quorum hic exemplo vsus sit Aristoteles. Themistius tamen hunc longiorem somnum heroibus ipsis attribuit. *Non dari tempus absque motu. Fabula eorum, qui audiuntur, & ad Aristotelis vsque tempora integris corporibus fuisse, ita vt dormientium speciem exhiberent. Apud hos vero ait Simplicius videri aliquos longiori tempore consopitos in Sardo insula dormierunt.*

b *Sumendum verò est.*] Quoniam tempus non est motus, nec tamen est sine motu diligentius excutit qua ratione cum motu iungatur. Ac primùm quòd paulò ante dixerat, inculcat; nimirum temporis & motus conceptionem se mutuò comitari, idque non solùm in motibus, qui corpore exercentur, sed etiam in iis, qui ad animum pertinent. Hæc est huius loci germana interpretatio; non ea, quam affert Auerroes aliens monere Aristotelem tempus non omnes corporeos motus sequi; sed imaginationis motum duntaxat. *Temporis & motus nonnatio sese mutuò comitari.*

c *Cùm autem id.*] Vt propositam difficultatem ab ipso fonte aperiat, docet quo pacto se habeat continuitas ad magnitudinem, super quam res fertur, & ad motum, ac tempus; aitque magnitudinem primo esse continuam; per hanc, motum, per hunc, tempus. Si enim magnitudo discreta sit non continua, nequaquam motus continuitatem obtinebit, nec tempus, si motus sit interruptus. Addit etiam quantus est motus, tantum esse tempus. Quod cùm falsum videatur, quia cùm duo mobilia feruntur alterum velox, aliud tardum, illud breui tempore multum, hoc longo tempore breuem motum efficit. Occurrit D. Thomas Aristotelem non de quouis motu id asserere, sed de motu primi orbis, in quo motus & tempus, quoad longitudinem & breuitatem ex æquo sese habent. Adde quantus est motus, tantum & tempus esse, si loquamur de extensione, quam tempus sortitur ex parte termini per motum acquisiti, non autem de sua peculiari, qua adæquatur durationi imaginariæ, quæ modo maior, modo minor æqualibus motibus respondet. *Quomodo se habeat continuitas ad magnitudinem, motũ, & tempus.*

d *At verò & prius, atq; posterius in loco primum sunt, quandoquidem situ in eo insunt. Cùm autem in magnitudine prius, & posterius insint, necesse est & in motu prius & posterius ineße, iis quæ illic sunt, proportione respondentia. Atqui etiam in tempore illa insunt, quod horum alterum, alterum semper sequatur. Prius autem & posterius in motu, re quidè ipsa & subiecto idem sunt, quod motus, ratione verò diuersa sunt, & motus non sunt.* Text.100. e *Atqui & tempus cognoscimus, cùm motũ distinguimus priori, & posteriori distinctis: tumq; fuisse tẽpus dicimus, cùm prioris & posterioris in motu sensum habuerimus. Distinguimus autẽ quod aliud & aliud ea esse, & aliquid aliud intercedere existimemus. Cùm enim extrema à medio diuersa esse animo concipimus, temporisq; momenta duo esse anima affirmat, aliud quidẽ prius, aliud posterius, tum hoc ipsum esse tẽpus dicimus. Nam quod momẽtis terminatur, tempus videtur esse, idq; positum sit. Cùm igitur tẽporis momẽtum vt vnum sensu apprehẽdimus, non autem vt prius & posterius in motu, vel vt idem quidem, non tamen prioris aut posterioris alicuius nullum tempus videtur fuisse, quãdoquidem nec motus. Cùm autem prius & posterius, tum tẽpus dicimus. Hoc enim est tẽpus, numerus motus ratione prioris, & posterioris. Non ergo tempus est motus, nisi vt numerum motus habet.* Text.101. f *Argumentum autem est,* Text.102. *quod plus & minus ex numero diiudicamus, maiorem verò & minorem motum ex tẽpore. Tempus ergo numerus est quidem.* g *Cùm autem duplex sit numerus (nam & quod numeratur, quodq; numerabile est, & id, quo numeramus, numerum dicimus)*

τὸ οἰεδὴ ἕτερον ἐστὶ ὕστερον ἐν τόπῳ, πρῶτόν ἐστιν οὕτω δὲ μάλιστα τῇ θέσει. ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ ἕτερον καὶ τὸ ὕστερον, ἀνάγκη ἐν κινήσει εἶναι τὸ ἕτερον ἐστὶ ὕστερον, ἀκόλουθον τοῖς ὑπάρχει. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ χρόνῳ ἐστὶ τὸ ἕτερον ἐστὶ ὕστερον, ἀφ' ὃ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὴ τὸ ἕτερον καὶ τὸ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὁ μὲν ποτὲ ὂν κίνησις ἐστὶ τὸ μὲν τι εἶναι αὐτῷ ἕτερον, ἐστὶ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίζωμεν τὴν κίνησιν, τὸ ἕτερον ἐστὶ ὕστερον ὁρίζοντες. καὶ τότε φαμὲν γεγενῆσθαι χρόνον, ὅταν τὸ ἕτερον καὶ ὕστερον ὁρίσωμεν τῇ κινήσει ἀϊσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ, τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο εἶναι τὰ λαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν δὲ τὰ ἄκρα ἕτερα τὸ μέσον νοήσωμεν, ἐ δύο ἐπὶ ἡ ψυχὴ τὸ νῦν, τὸ μὲν ἕτερον, τὸ ὕστερον, τότε καὶ τοῦτο φαμὲν εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν, χρόνος εἶναι δοκεῖ· ἐ τοῦτ' ἐστίν· ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν ἀϊδιαιρέτως λάβωμεν, καὶ μὴ ἧττον ὡς τὸ ἕτερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει, ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μέν, μὴ ἕτερον δὲ καὶ ὕστερον πρός, ἃ δοκεῖ χρόνος γεγενῆσθαι ἡμῖν, ὅτι ἀδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ ἕτερον καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον. τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ ἕτερον καὶ ὕστερον. ὅτι μὲν οὖν κίνησίς τις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἢ ὁρισμὸν ἔχει κίνησις. σημεῖον δὲ· τὸ μὲν γὰρ πλέον ἐ ἔλαττον κρίνομεν ὁρισμῷ κίνησιν δὲ πλέον ἐ ἔλαττον, χρόνῳ. ὁρισμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος, ἐπεὶ δ' ὁρισμός ἐστι δι' ἀριθμῶν· (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον, ἐ τὸ ἀριθμητὸν, ἀριθμὸν λέγομεν, ἐ ᾧ ὁρίζομεν)

ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ ἐχ ᾧ ἀριθμῶμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν, καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὁ ποτ' ὢν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον· τὸ γὰρ νῦν τὸν χρόνον μερίζει, ἢ ἀφ' ἑτέρου ἐστὶ τὸ ἑτέρου· τὸ δὲ νῦν, ἐστὶ μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἐστὶ δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ἢ μὲν γὰρ οὖ ἄλλα, ἢ δ' ἄλλα, ἕτερον· τέτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν· ἢ οἷός ποτ' ἦν τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀνηλωθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη, τὰ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τούτῳ δ' ὁ χρόνος ὡς φαμέν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ αἰσθήσει τὸ φερόμενον ᾧ τόδε κινηθὲν γνωρίζομεν, ἐ τὸ ἀφ' ὅτου καὶ ἐπὶ τί· τέτο γὰρ ἕν ἑκάστῃ κινήσει ὑποκείμενον, ἢ τόπος ἢ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ οὐσία· ἢ δὲ μεταβολὴ ἤδη τούτων ἐστίν· ἐπὶ τούτων δ' οὐθέν ἐστι κινούμενον ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ τόπος. ἔτι δὲ ἄνευ μεταβολῆς ἢ κατὰ τόπον ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν οὐκ ἔστιν εἰπεῖν κίνησιν εἶναι· ἀλλὰ μὴν καὶ ἄνευ τοῦ χρόνου οὐκ ἔστιν εἶναι κίνησιν· ὥστε δῆλον ὅτι ἡ κίνησις ἐστὶν ἐν τῷ κινητῷ ἢ αὐτῷ ἢ τῷ κινοῦντι, ἢ ὅλως ἐν τῷ κινητικῷ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει, καὶ ἐν τῷ ἐνδεχομένῳ κινεῖσθαι καὶ ἐν τῷ ἐνδεχομένῳ μεταβάλλειν· τοιαύτη γὰρ ἡ τοῦ κινητοῦ καὶ κινητικοῦ κίνησις· ἔστι δὲ τοῦτο ἢ ἐν τῷ μορίῳ ἢ ἐν τῷ ὅλῳ· ἢ γὰρ ἡ χεὶρ ἢ ὅλως ὁ ἄνθρωπος κινητός ἐστι καὶ κινητικός· ἢ δὲ ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστι, ἐ γνωρίζομεν μάλιστα τέτ' ἔστι καὶ χρὴ κίνησιν λαβεῖν τὸ κινούμενον, ἐ ἡ φορὰ λαβεῖν τὸ φερόμενον· τόδε γάρ πῃ τὸ φερόμενον ἢ ἡ κίνησις, οὐκέστι μὴ ὡς ἐ τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἐστὶ δ' ὡς ἐ τὸ αὐτό. ἐ γὰρ ἐ τὸ φερόμενον. φανερὸν ἦ ἐ ὅτι ἔστε χρόνος μὴ ἦν, τὸ νῦν σὸκ ἦν· ἔστε τὸ νῦν μὴ ἦν, ὁ χρόνος σὸκ ἦν· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον ἐ ἡ φορὰ, ἔπως ἐ ὁ ἀριθμὸς ὁ τὲ φερόμενε ἐ ὁ τῆς φορᾶς χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ ἐχ ᾧ ἀριθμῶμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν, καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὁ ποτ' ὢν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον· τὸ γὰρ νῦν τὸν χρόνον μερίζει, ἢ ἀφ' ἑτέρου ἐστὶ τὸ ἑτέρου· τὸ δὲ νῦν, ἐστὶ μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἐστὶ δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ἢ μὲν γὰρ οὖ ἄλλα, ἢ δ' ἄλλα, ἕτερον· τέτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν· ἢ οἷός ποτ' ἦν τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀνηλωθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη, τὰ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τούτῳ δ' ὁ χρόνος ὡς φαμέν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ αἰσθήσει τὸ φερόμενον ᾧ τόδε κινηθὲν γνωρίζομεν, ἐ τὸ ἀφ' ὅτου καὶ ἐπὶ τί· τέτο γὰρ ἕν ἑκάστῃ κινήσει ὑποκείμενον, ἢ τόπος ἢ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ οὐσία· ἢ δὲ μεταβολὴ ἤδη τούτων ἐστίν· ἐπὶ τούτων δ' οὐθέν ἐστι κινούμενον ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ τόπος. ἔτι δὲ ἄνευ μεταβολῆς ἢ κατὰ τόπον ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν οὐκ ἔστιν εἰπεῖν κίνησιν εἶναι· ἀλλὰ μὴν καὶ ἄνευ τοῦ χρόνου οὐκ ἔστιν εἶναι κίνησιν· ὥστε δῆλον ὅτι ἡ κίνησις ἐστὶν ἐν τῷ κινητῷ ἢ αὐτῷ ἢ τῷ κινοῦντι, ἢ ὅλως ἐν τῷ κινητικῷ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει, καὶ ἐν τῷ ἐνδεχομένῳ κινεῖσθαι καὶ ἐν τῷ ἐνδεχομένῳ μεταβάλλειν· τοιαύτη γὰρ ἡ τοῦ κινητοῦ καὶ κινητικοῦ κίνησις· ἔστι δὲ τοῦτο ἢ ἐν τῷ μορίῳ ἢ ἐν τῷ ὅλῳ· ἢ γὰρ ἡ χεὶρ ἢ ὅλως ὁ ἄνθρωπος κινητός ἐστι καὶ κινητικός· ἢ δὲ ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστι, ἐ γνωρίζομεν μάλιστα τέτ' ἔστι καὶ χρὴ κίνησιν λαβεῖν τὸ κινούμενον, ἐ ἡ φορὰ λαβεῖν τὸ φερόμενον· τόδε γάρ πῃ τὸ φερόμενον ἢ ἡ κίνησις, οὐκέστι μὴ ὡς ἐ τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἐστὶ δ' ὡς ἐ τὸ αὐτό. ἐ γὰρ ἐ τὸ φερόμενον. φανερὸν ἦ ἐ ὅτι ἔστε χρόνος μὴ ἦν, τὸ νῦν σὸκ ἦν· ἔστε τὸ νῦν μὴ ἦν, ὁ χρόνος σὸκ ἦν· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον ἐ ἡ φορὰ, ἔπως ἐ ὁ ἀριθμὸς ὁ τὲ φερόμενε ἐ ὁ τῆς φορᾶς χρόνος

tempus est id, quod numeratur. Aliud verò est, id, quo numeramus, aliud id, quod numeratur.

h *Ac quemadmodum motus alius semper est, & alius; sic & tempus: omne autem tempus simul idem est. Momentum enim subiecto idem est, ratio verò eius alia est, & aliæ. Momentum autem tempus metitur, vt prius est, atq; posterius.* Text.103. Text.104.

i *Est verò præsens momentum partim idem, partim non idem. Quatenus enim in alio, & alio est, diuersum est; quæ ipsius sane essentia, & ratio est. Subiecto autem idem est. Magnitudinem enim (vt dictum est) motus sequitur, hunc autem tempus; similiq; modo punctum id quod fertur, ex quo motum, prius què & posterius. quæ in eo insunt, cognoscimus. Atq; hoc sanè subiecto idem est (quandoquidem punctum est, aut lapis, aut aliud eius generis) ratione autem aliud & aliud, non secus ac Sophistæ Coriscum in Lyceo, & in foro alium, & alium esse, quod alibi sit. & alibi, accipiunt. Id verò quod fertur, momentum sequitur, perinde, ac motum tempus. Nam eo quod fertur, prius & posterius in motu cognoscimus, vt autem prius & posterius numerari possunt, momentum est. Quare & in his momẽtum tempore subiecto idem, est, (prius nanq; est, aut posterius, quod est in motu) ratione autem aliud est. Qua enim ex parte prius, & posterius numerari possunt, momentum est. Quod etiam notum est maximè, quandoquidem & motus ex eo, quod mouetur, & latio ex eo, quod fertur. Hoc enim quiddam est id quod fertur, motus autem non est. Partim igitur idem semper,* Text.105. *partim non idem præsens momentum dicitur, siquidem & id quod fertur. k Perspicuum verò etiam est, si tempus non sit, momentum non esse, & si momentum non est, tempus non esse. Vt enim simul sunt id quod fertur, & latio, ita & numerus eius quod fertur, & lationis.*

Ac

Quo ordine prius & posterius competant magnitudini, motui, ac tempori.

d *At vero & prius.*] Exposuit quo ordine continuitas magnitudini, motui, temporiq; conueniat. Nunc quo item ordine prius & posterius eisdem insit, declarat, asseritq; cerni hæc duo primùm in magnitudine, cuius partes propriè situm vendicant, quem prioris & posterioris ratio importat, deinde in motu, postremò in tempore. Dicitur enim prior motus pars ea, quæ in priori parte magnitudinis fit, ea posterior, quæ in posteriori. Item ea pars temporis prior habetur, quæ priorem motus partem metitur, posterior, quæ posteriorem. Monet quoq; prius & posterius re ipsa; subiectoque idem esse cum motu: ratione tamen distingui. quia videlicet ita in motu existunt, vt alia sit ratio motus, quâ motus, alia quâ prius & posterius.

Quaratione in notitia temporis veniamus.

e *Atqui & tempus.*] Quoniam motus bifariam spectari potest: vno modo vt est actus entis in potentia, altero vt habet partem priorem, ac posteriorem; docet tunc nos in temporis cognitionem venire, cùm apprehensa priore, & posteriore motus parte, motum ipsum distinguimus. Nam tum demum præteriisse tempus iudicamus, cum prius, ac posterius in motu percipimus, seu cùm apprehendimus duo pũcta motus; duóve mutata esse, vnum prius, alterum posterius, atq; inter ea motũ. tunc enim simul apprehendere fas est duo momenta, quæ ipsis mutatis esse respondeant, & idem re cum illis sint, itemq; durationem, quæ interfluentẽ motum metitur, & idem etiam re cum illo est. Vnde colligitur nihil aliud esse tẽpus, quam numerũ motus ratione prioris & posterioris, id est, partes motus ab animo numeratas sub ratiõe prioris, & posterioris.

Quid sit tẽpus.

f *Argumentum autem est.*] Cur tempus numerum motus esse dixerit, hunc in modum declarat. Id, quo plus ac minus in motu indicamus, est numerus motus; (numero enim rerum multitudinem æstimare cõsueuimus) sed tempore iudicamus plus, ac minus in motu, hoc est, motum maiorem, minorémve esse: igitur tempus est numerus motus.

Cur tempus dicatur numerus motus.

Numerus duplex, numerans & numeratus.

g *Cùm autem duplex.*] Quoniam numerus duplex habetur; numerans, quo res numeramus, & numeratus, hoc est, res ipsæ, quæ numerantur: rursumque numerus numeratus bipartitò diuiditur, in eum scilicet qui rebus actu disiunctis, & in eum qui rebus inter se continuatis, ac sola cogitatione diuulsis inest, appellat Aristot. tempus numerum numeratum posteriori modo, hoc est, partes motus, re ipsa inter se cohærentes, & connexas, prout tamen ab animo numerante discretæ, & quoad durationem definitæ sunt.

h *Ac*

Tempus, & motũ in successione consistere.

Discrimen inter motum & tempus.

h *Ac quemadmodum.*] Nonnulla subiicit, ex quibus earum dubitationum, quæ superiori cap. propositę sunt, dissolutio colligatur. Primumq; docet quemadmodum motus in successione consistit, ita & tempus. Nec enim fieri potest vt non sit fluentis naturæ id, quod rem in fluxu positam, cuiusmodi est motus, metitur. Discrimen tamen esse ait inter motum & tempus; quòd tempus semper idem sit apud omnes, non verò motus: sicuti & momentum idem re est, licet ratione diuersum. Ita hunc locum intelligunt Themistius, Simplicius, Philoponus, & Auerroes.

In tempore partim esse vnum idẽq; momentum, partim non. Nec tempus sine momento, nec momentum sine tempore esse potest.

i *Est verò præsens.*] Adduxerat in controuersiam sitne vnum, idemq; momentum toto tẽpore, an plura. Eam dubitationem hoc loco diluit, statuitq; in toto tempore partim esse vnũ, & idem momẽtum, partim non. Esse vnum subiecto, quatenus in toto motu est vna, eademq; res mota: esse autem plura, quatenus momentũ, nunc hoc nunc illud mutatũ esse dimetitur. Adde posse quoq; vnum dici, quia sicuti Mathematici imaginantur lineam fieri ex fluxu puncti, atq; ita quodammodò manere in tota linea vnum idemq; punctum; sic fas est cogitatione fingere ex fluxu momenti effici tempus, esseq; vnum momentum in toto tempore, licet alioqui re ipsa multa sint.

k *Perspicuum verò etiam est.*] Docet momentum & tempus sic inter se affecta esse, vt neutrum sine altero esse queat. Nam latio, & mobile simul sunt, ita vt nec mobile, prout fertur absq; latione esse possit, nec contrà; proindeq; tempus & momentũ simul esse debent, siquidem tempus est numẽtus lationis; momentum verò mobilis, sicuti vnitas numeri, quatenus vt vnitatibus res numeratas, ita momentis mobilia, prout feruntur secundum rationem prioris, & posterioris, quæ momento copulantur, & clauduntur, metiri solemus.

l *Quin*

χρόνος· ἦ γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ ᾧ νῦν ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. ᾗ συνεχὴς τε ὁλὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διήρηται κατὰ τὸ νῦν· ἀνηλοῦθει γὰρ ἑ τέτο τῇ φορᾷ, ἐ τῷ φερομένῳ· ἐ γὰρ ἡ κίνησις, ἐ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἐν, ἐ οὐχ ὅ ποτ' ὄν· ἐ γὰρ ἂν ἀφαιρεῖ τι· ἀλλὰ τῷ λόγῳ. ἐ ὁρίζει δὴ τὸν πρότερον ἐ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀνηλοῦθει δὲ καὶ τοῦτο πως τῇ σιγῇ. ἐ γὰρ ἡ σιγὴ καὶ σωέχει πως τὸ μὴ χρόνῳ, καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ, τοῦ μὲν ἀρχὴ, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτω λαμβάνῃ τις, ὡς ὅλου χρόνου τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἴσθαι, εἰ ἔστιν ἀρχὴ ἐ τελευτὴ ἡ αὐτὴ σιγή. τὸ δὲ νῦν, ἀεὶ δὲ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον, ἀεὶ ἕτερον· ὥσθ' ὁ χρόνος ἀεὶ ὁμῶς, οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς σιγῆς, ὅτι καὶ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ· ἀλλ' ὡς τὸ ἐσχατον τῆς γραμμῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὸ μέση. διὰ τε τὸ ἀπηλλάχθαι. (τῇ γὰρ μέσῃ σιγῇ, ὡς ὅλῃ χρήσεται· ὥστε ἡσεμεῖ ξυμβήσεται) καὶ ἐπὶ, φανερὸν ὅτι οὐδὲ μέρος τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδὲ ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδὲ αἱ σιγαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ δύο τῆς μιᾶς μέρεα. ἡ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ἀλλὰ ξυμβεβηκός. ἡ δὲ διαίρεσις, διαίρεσις τε μᾶλλον πέφυκε, σημείου μόνον ἐστὶν, ἔστι περ φύσει. ὁ δὲ διαιρῶν ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἢ δεκάδος, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος διαιρετὸς κινήσεώς ἐστι, κατὰ τὸ πρότερον ὕστερον, καὶ συνεχής· συνεχοῦς γάρ, φανερόν. Κεφάλαιον.

l *Quin etiam ex momento.*] Declarat cognationem, seu conuenientiam inter momentum, & tempus, lationem & mobile. Nam quemadmodum latio ratione mobilis vnitatem diuisionem, & tempus nemq; sortitur, sic tempus beneficio momenti vnum, continuumq; est, & eiusdem interuentu, lationẽ, sectionem accipit. Monet autem vt motus ab eo quod fertur, vnus dicatur, non sufficere mobile esse idem subiecto v. c. eundem lapidem, sed oportere esse idem ratione, id est, lapidem eundem; prout motui subest, ita vt motum quiete nequaquam interrumpat. facta enim intermissione: non iam mobile continuitatem motui præstabit, sed diuisionem, & discrimen prioris motus à posteriori. Hæc videtur germana huius loci explicatio, non ea, quam affert Simplicius de momento tempus secante.

Conueniẽtia inter momẽtum, & tempus, lationẽ & mobile. Non est idẽ motus, qui quiete interrumpitur.

Ac tempus quidem lationis est numerus; momentum verò, vt id, quod fertur, veluti vnitas numeri. l *Quin etiam ex momento continuum est tempus, & per momentum diuiditur. Namque & lationem, & id quod fertur, hoc sequitur, quandoquidem motus, & latio vna est, quia id quod fertur, vnum est, & non quidem subiecto (posset enim interrumpi) verum etiam ratione. Hoc etiam priorem, posteriorémq; motum distinguit.* m *Hoc ipso autem & punctum quodammodo sequitur, quippe cùm punctum etiam quodammodo longitudine & copulet, & diuidat. Etenim huius quidem, principium, illius verò finis. Sed cum hoc modo aliquis sumit, vt pro duobus vno vtatur, instituere necesse est, si idem punctum principium sit & finis: temporis autem momẽtum, quia id quod fertur, mouetur, aliud semper est.* n *Quare tempus est numerus, non vt eiusdẽ puncti, quod principium sit, & finis, sed vt lineæ potiùs extrema, & non vt partes, tum ob id quod dictum est (medio enim puncto, vt duobus vtitur, eoque fit, vt instituat) tum verò etiam, quod perspicuum sit neque momentum temporis eius partem esse, neque diuisionem motus, quemadmodum nec puncta lineæ, quãdoquidem lineæ duæ vnius sunt partes.* o *Temporis igitur momentum qua ex parte terminus est, non est tempus, sed accidit: quatenus autem numerat, numerus est. Termini enim eius sunt tantùm, cuius sunt termini: numerus verò horum æquorum, nempe denarius alibi etiam est. Tempus igitur numerum motus esse prioris, & posterioris ratione, & continuum, quandoquidem continui est, perspicuum est.* Text.106. Text.108.

CAP.

Cõsensio & discrimẽ inter momentum & punctum.

m *Hoc ipso autem & punctum.*] Vt momentum partes tẽporis copulat, & distinguit, ita punctum partes lineę; hoc tamen differunt, quod idem punctum manet, eodemq; tanquã duobus, nunc vt fine, nũc vt principio vti possumus, momentum autem cõfestim euanescit, semperq; aliud, & aliud est. Quo fit vt nemo idem reciprocando accipere valeat.

Tempus non dici numerũ motus ratione vnius, eiusdemque instantis.

n *Quare tempus est numerus.*] Quia momentum raptim transuolat, colligit non idcò tempus numerum motus definiri, quia sit numerus ratione vnius eiusdemq; momenti, quod in ipso, vt punctum in linea, signari possit; sed ratione diuersorum, quæ tamen non sint partes, è quibus tempus coalescat, & integretur, eo modo, quo linea vna è duabus. Aliter hunc locum Aspasius, Alexander, & Philoponus legerunt; nostra tamen lectio, & interpretatio, quam Simplicius, Porphyrius, & Themistius secuti sunt, probatior est.

Cur momentum non sit tempus.

o *Temporis igitur momentum.*] Concisis & obscuris verbis causam reddere videtur, cur momentum non sit tempus, nimirum quia cùm illius sit terminus; eius naturam, & essentiã participare nequit, sed ei accidit, licet quadam ratione eiusdem numerus censeri debeat; quatenus eius interuentu prius & posterius tempori inesse deprehenditur. Licet enim reliqui numeri circa res alias versentur; vt denarius circa equos, & homines; numerus tamen motus illic tantùm est, vbi eius termini, id est, momenta insident.

Κεφάλαιον ιβ.

CAP. XII.

Ἐλάχιστος μὲν δὴ ἀριθμός, ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστιν, ἡ δυάς· τῆς δὲ δοθείσης ἴσως ἔστι μὲν ὡς ἐστὶ δὲ ὡς οὐκ ἔστιν· οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος ἀριθμός, πολλαὶ μὲν οὖν εἰσὶ δύο, ἢ ἡ μία· μεταβάλλει δὴ τοῦτο ἐστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πόσου γραμμή. ὥστε ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιστος μὲν γὰρ ἁπλῶς ἀριθμὸς ἐστιν, ὁ εἷς, ἢ οἱ δύο· καὶ μεγάλος δὴ οὐκ ἔστι. φανερὸν ὃ δὴ καὶ διὰ τάχους μὲν καὶ βραδυτῆς ἃ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος, καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ἢ μὲν γὰρ συνεχὴς, μακρὸς καὶ βραχύς· ἡ δὲ ἀριθμὸς, πολὺς καὶ ὀλίγος. τάχυς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔστιν· ἀδὲ γὰρ ὁ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν, τάχυς ἢ βραδὺς ἐστίν· ἀλλ' ἡ κινησις ἡ κινοῦσα ἐν αὐτῷ. ἕτερος δὲ ὁ ζυγὸς ἐνίοτε καὶ πλείων καὶ ὕστερον, καὶ ἕτερος. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς, ᾧ μὲν καὶ ὁ αὐτὸς, ὁ τῶν ἑκατὸν ἱππων, καὶ τῶν ἑκατὸν ἀνδρῶν· ὧν οὗ ἀριθμὸς, ἕτερος, οἱ ἱππεῖς, τῶν ἀνθρώπων. ἔτι, ὡς ὑποδεκτὴν κίνησιν ἕναν τῶν αὐτῶν ἢ μίαν πόλιν καὶ πόλιν, οὕτω καὶ χρόνον ὑποδέξεται, οἷον, ἐνιαυτὸν, ἢ ἔαρ, ἢ μεσόπωρον. οὐ μόνον δὲ τῶν κίνησιν τοῦ χρόνον μέτρουμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον, διὰ τὸ ὁριζεσθαι ἑκάτερα ἀπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς· ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον, τῇ κινήσει μετρήσαντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν. οἷον, τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν· τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν· πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν.

ὁμοίως

Minimus a autem numerus omnino, & absolutè binarius, est quidam vero numerus partim est, partim non est; vt linea minimus numerus multitudine quidè sunt duæ, aut vna; magnitudine autem minus non est. Nam linea omnis semper diuiditur: quare & tempus similiter: minimum quidem enim numero vnum est; aut duo, magnitudine verò non est. b *Constat verò etiam cur velox, & tardum non dicatur, sed multum & paucum, longum & breue. Quæ enim ex parte continuum est, longum & breue; quæ autem numerus, multum & paucum. Velox verò & tardum non est, quãdoquidem nec numerus, quo numeramus, velox, aut tardus vllus est.* c *Quin etiam idem vbiq; simul est, prioris autem & posterioris ratione idem non est, quippe cum & mutatio ea quidem, quæ præsens est, vna est: quæ antè facta est, & quæ futura est, diuersæ. Tempus verò numerus est, non quo numeramus, sed qui numeratur. quod quidem prioris & posterioris ratione aliud semper, aliudq; esse accidit, quoniã & momenta alia sunt, & alia. Est autem numerus vnus & idem is, qui centum est equorũ, & is qui centum virorum, quorum verò numerus est, ea diuersa sunt, nempe homines & equi.* d *Præterea vt vnus idemq; motus iterum atq; iterum esse potest, sic & tempus potest, vt annus, aut ver, aut autumnus.* e *Metimur autem non motum solum tempore, sed & motu tempus, quod sese vicissim determinent. Tempus enim motum definit, quippe quod eius est numerus, motus autem tempus. Atque multum paucúmue tempus dicimus motu metientes, perinde ac numerum re numerata, vt vno equo ipsum equorum numerum.*

Text. 109.

Text. 110.

Text. 111.

Text. 112.

Nec

CAPITIS DVODECIMI EXPLANATIO.

Temporis attributa.

1. Attrib.

M*Inimus a autem.*] Commemorat quædam temporis attributa, quibus tradita definitio magis eluceſcet. Primum est, Dari minimum in tempore, multitudine, non magnitudine: videlicet quia tempus est numerus numeratus, in quo datur minimũ, nempe binarius, cùm tamen in magnitudine minimum non detur quoad molem, siquidem continui in minores partes dissectio termino caret.

b *Constat*

2. Attrib. Tempus, si philosophicè proprieq; loquamur non dici velox, aut tardum.

b *Constat verò etiam*] Secundum attributum est, Tempus dici multum, & paucum, longũ, & breue; non aũt velox, & tardum. Nam qua ratione continuum est, continui appellationem ascifcit, dicituriq; longum, & breue, vt longa dies, breuis hora. Quatenus numeratur, & intellectus opera discreti conditionem subit, multum & paucum vocatur, vt multa secula, pauci anni. Quæ vocabula discretorum sunt propria. Non tamen velox, aut tardum tempus, si proprie & philosophicè loquendum sit, vocabitur, quia velox & tardum mensuratur tempore, tempus verò se ipso mensurari non potest.

3. Attrib. Tempus est numerus nõ numerans, sed numeratus.

c *Quin etiam idem.*] Tertium attributũ, Tempus quodammodo esse idem, quodammodo diuersum Idem, quia vbiq; eadem cõmunis duratio res tempori subiectas ambit, & comprehẽdit; sicuti & vbiq; eadẽ est primi orbis cõuersio, quam ea duratio comitatur. Diuersum, ratione prioris & posterioris, & quia aliæ partes aliis succedunt, aliaq; momenta in locũ antecedentiũ subrogantur. Nec mirum, cũ tempus sit numerus non numerans, qui vnus idemq; specie multis rebus specie dissidentibus conuenit, (nam eodem binario equos & homines numeramus) sed numeratus, qui prorerum diuersitate varius est.

4 Attrib. Tempus primi mobilis, quod redit, non simpliciter numero distingui.

d *Præterea vt vnus.*] Quartũ attributum, Vt vnus idemq; motus redit, sic & idem tempus. Non quasi hæc eadem numero recurrãt, & tempus, quod euanuit, remeet: sed quia eadem secundum speciem perpetua successione vigent, & singulis annis ver, æstas, autũnus, hyems stato ordine vices alternant. Vnde illud Poetæ, *Atq; in se sua per vestigia voluitur annus.* Aduerte etiam, licet non eædem temporis partes ad numerum recurrant; non proinde tamen asserendum tẽpus, quod redit, simpliciter numero distingui ab eo quod fluxit, cùm ex omnibus supremi globi conuersionibus nulla quiete interruptis, vna perennis & continuata motio fiat, quã vnum etiam tempus simili continuatione metiri necesse est.

5. Attrib. Tempus & motus se vicissim metiantur.

e *Metimur autem.*] Quintum attributum, Tempus sic esse numerum, & mensuram motus, vt motus quoque reciproca vicissitudine ipsius temporis mensura habeatur: sicuti ex numero res numeratas, hoc est, earum multitudinem, & ex rebus numeratis numerum deprehendimus. Sanè quod ex motu tempus notari possit, tum alijs rebus compertum est, tum in horologio arenario, vbi peracto pulueris traiectu, effluxisse horam cognoscimus. Cæterùm est inter tempus, & motum differentia, quod tempus motum prius definiat, tempus verò à motu posterius mensuretur.

ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου, καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν· διὰ τοῦτο ὁλόκληρα συμβέβηκεν. ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ, καὶ συνεχῆ· καὶ διαιρετὰ εἶναι. ἅμα μὲν γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον, ἡ κίνησις τοῦτο πέπονθε· ἅμα δὲ τὴν κίνησιν, ὁ χρόνος. καὶ μεταξοῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει, καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ φαμὲν εἶναι τὴν ὁδὸν, ἐὰν ᾖ ἡ πορεία πολλὴ· καὶ τοιαύτην πολλὴν, ἐὰν ᾖ ὁδὸς πολλὴ· καὶ τὸν χρόνον, ἐὰν ἡ κίνησις· καὶ τὴν κίνησιν, ἐὰν ὁ χρόνος. ἔπεὶ δὲ ὁ χρόνος μέτρον κινήσεώς ἐστι, καθὸ τοῦ κινεῖσθαι μετρεῖ δὴ οὕτως τὴν κίνησιν, τοῦδεΐτινα κίνησιν, ἢ καθ' αὑτὴν μετρήσει τὴν ὅλην· ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ σῶκος, τῷ ᾠῷδαί τι μεγέθει, ὃ ἁπλῶς μὲν ἡρήσει τὸ ὅλον· καὶ ἔστι τὴν κίνησιν τὸ εἶναι χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τὴν κίνησιν, μετρεῖ· ἔστ' ἔστιν αὐτῇ τὸ εἶναι τὸν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι· δῆλον δὲ ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ εἶναι τῷ χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι τῶν τῷ χρόνου· τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, σημαίνει ἔστι τοιοῦτον, ἐν ᾧ τὸ εἶναι τὸν χρόνον ἐστὶν ἐν οἷς τὸ ὡσαύτως εἶναι λέγομεν, ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐστι. τοῦτο δὲ σημαίνει, ὅτι ὡς μέρος ἀριθμοῦ, καὶ πλῆθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι. ἢ ὅτι ἐστὶν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν, καὶ τὸ ὕστερον, καὶ τοιοῦτόν, οὗτος ἐν χρόνῳ, ὡς ἐν ἀριθμῷ μόνας, καὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ἄρτιον· τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τί ἐστι· τὰ δὲ ἀριθμᾷ, τῷ χρόνῳ τί ἐστι. τὰ δὲ τοῦτο,

Nec secus res habet in tempore, & motu: nam motum tempore, & tempus motu metimur. f *Atque id quidem rationi est consentaneum. Magnitudinem enim motus sequitur, & motum tempus, quatenus & quanta sunt, & continua, atque diuidua. Nam quod magnitudo eiusmodi sit, ita motus affectus est: ob motum autem tempus: metimurque & magnitudinem motu, & motum magnitudine: longam enim viam si ambulatio multa sit, & hanc multam si via longa sit, esse dicimus, itidem & tempus si motus, & motum si tempus.* g *Cùm autem tempus & motus, & ipsius moueri mensura sit, motum eo metitur, quod aliquem motum definiat; qui totum metietur (quemadmodum & longitudinẽ vlna magnitudinem aliquam definiendo, quæ totum repetitione quadam metietur)* h *ac motum esse in tempore idem est, ac tempus metiri, & cum & eius esse. Simul enim & motum, & eius esse metitur. Atque hoc est ipsum id tempore esse, eius mensura definiri. Perspicuum verò est, & aliis quoq; idem esse, in tempore esse, atque ipsorum esse tempus metiri. In tempore enim esse duorum, alterum est. Vnum tum esse cum tẽpus est: alterum, vt dicimus nonnulla esse in numero. Quod quidem significat aut partem numeri esse, & affectionem, & omnino ipsius numeri aliquid, aut ipsius esse numerum. Cùm autem tempus numerus sit, momentum quidem, & prius & quæ sunt eius generis, sic sunt in tẽpore, vt in numero vnitas, & impar, & par, cũ hæc aliquid sint numeri, illa temporis aliquid. Res autem in tempore sunt, vt in numero aliquid est. Quo fit*

Text. 113.

Texum.

Motus magnitudinem cõsequitur, tẽpus motũ.

Quo pacto affectium sit tẽpus ad ea, quæ tẽpore cõtinentur.

Discrimen inter motũ, & moueri.

Res quæ in tẽpore sunt, sub temporis mensuram cadere.

Varij modi quibus res in tempore esse dicuntur.

Quæ continentur tempore a tẽpore vincũtur.

Tempus cauſa interitus, & obliuionis.

Quæ temporis ſubijciuntur, fluxa ſunt & mortalia.

Menſura quietis quæ nã ſit.

Tempus per ſe ſolũm motum, non quiẽtẽ metitur.

Sub tẽporis menſurã cadũt res motui & quieti obnoxiæ.

Euclid.

Texum.

vt à numero contineantur, quemadmodum ea, quæ in loco ſunt, à loco. Illud verò etiam perſpicuum eſt, eſſe in tempore non idem eſſe, quod cum eſſe cũm tempus eſt, quemadmodum nec in motu, aut in loco eſſe, idem eſt, quod eſſe cum motus eſt, aut locus. Si enim in aliquo eſſe ita erit, res omnes in quauis re erunt: ac cælum in milio, quãdoquidem cum milium eſt, tum quoq; eſt cælum.

Sed

f *Atq; id quidem.*] Cauſam adhuc reddit cur motus, & tempus ſe viciſſim metiantur, nẽpe quòd motus magnitudinem, tempus motum conſequitur; quare vt ex magnitudine motum, & ex motu æſtimamus magnitudinem, (nam ſi ambulatio longa eſt, longam viam dicimus, & rurſus ambulationem longam, ſi iter longum ſit) ita etiam motum tempore & motu tempus definimus, & ex vno in alterius cognitionem ducimur.

g *Cum autem tempus & motus.*] Explicata natura temporis, docet in reliqua parte huius capitis, quo pacto ſe habeat tempus ad ea, quæ tempore continentur. Primumq; ait tempus eſſe menſuram motus, & ipſius moueri. Nam tempore, inquit, metimur aliquam motus partem, quæ ſubinde reliquarum menſura ſit, vt hodiernam cœli conuerſionem, quæ ad certũ numerum repetita, menſem conficit, quod & in dimenſione permanente ſolet accidere, veluti cùm aliquoties iterata vlna certam aliquam magnitudinem abſoluimus.

Porrò quid nam ſit diſcriminis inter motum & moueri, quæ Ariſtoteles etiam in 6. huius Operis libro vſurpat, nõ ſat liquet inter expoſitores. Simplicius idem valere inquit. Alij. quorum interpretatio magis arridet, volunt motum ſignificare rem ipſam, quæ eſt motus tanquã habitum: moueri aũt, tanquam actum, ita vt moueri importet relationem ad id, à quo eſt motus, & ipſum quoq; eſſe, exiſtentiámue motus ſignificet.

h *Ac motum eſſe in tempore.*] Motum eſſe in tempore idem valere ait, ac motum, eiusq; eſſe à tẽpore menſurari. Addit aũt non ſolùm motũ, ſed etiã res alias, quæ in tẽpore ſunt, ſub tẽporis menſurã venire; intellige quatenus fluũt, & labũtur. Deinde ſubicit modos alios, quib. in tẽpore res eſſe dici poſſunt. Primus eſt, quo ea ſunt in tẽpore, quæ dum tẽpus præterit, exiſtũt: quem modum, vt improprium, & alienũ explodit. Secũdus, quo aliquid eſt in tẽpore, vt in numero; quod dupliciter accidit, vel enim eſt in numero tanquam aliquid ipſius; quo pacto vnitas, & par, impar, cæteraq; numeri affectiones in numero ſunt: vel tanquam in eo; a quo mẽſuratur. Secundùm quam notionem decem equi, & decem lapides in denario ſunt. Motus igitur hoc poſteriori modo eſt in tempore; quia tempus eſt numerus motus. Ac quemadmodum ea, quæ in loco ſunt, à loco; ita quæ ſunt in tempore, à tempore continentur. Quo etiam fit, vt ab eo vincantur, ſicuti res omnes numeratæ à numero, ſiquidem quocunq; dato numero, alius maior eſſe poteſt.

i *Atque*

Sed hoc quidem accidit, illud verò ſequatur neceſſe eſt, & cùm eſt id, quod in tempore eſt, aliquod tempus eſſe & cum eſt id, quod in motu eſt, motum eſſe. Cùm verò id, quod eſt in tempore, in eo ſit, vt in numero, maius quid tempus eo omni, quod in tempore eſt, ſumetur. Quocirca neceſſe eſt omnia, quæ in tempore ſunt, a tempore contineri, quemadmodum & cætera. quæ ſunt in aliquo, vt quæ in loco, à loco. Text. 117.

i Atque etiam aliquid patia tempore, quemadmodum & dicere conſueuimus, & tempus abſumere omnia, & ſenescere tempore, & temporis cauſa obliuiſci, non item didiciſſe, aut iuuentutem, pulchritudinémue nactum eſſe. Tempus enim, potius per ſe interitus cauſa eſt, ſiquidem numerus motus eſt; motus autem id quod eſt, de ſuo ſtatu demouet. k *Quare manifeſtum eſt ea, quæ ſemper ſunt, quatenus ſemper ſunt, non eſſe in tempore, quippe quæ tempus non contineat, nec eorũ eſſe metiatur; Quod quidem eo argumento declaratur, quod nihil a tempore patiantur, tanquã ea, quæ non ſint in tẽpore.* l *Quoniam aũt tempus menſura eſt motus, quietis quoque ex accidenti menſura eſt. quãdoquidem quies omnis in tempore eſt. Non enim, vt quod eſt in motu in tempore eſt, ſic quod eſt in tempore, neceſſe eſt moueri: ſiquidem tempus motio non eſt, ſed numerus motionis.* Text. 118.

In

In motionis aũt numero id quoq; poteſt eſſe, quod quieſcit: nõ em quidquid eſt immobile, quieſcit. ſed quod motu prius aũ eſt, moueri q; aptũ eſt, quẽadmodũ prius eſt in tradito. In numero verò eſſe idẽ eſt, quod aliquo rei eſſe in numero, illiusq; eſſe eo, in quo eſt, numero, vt menſura definiri, q̃ſtare ſi in tẽpore & tẽpore. m *Id verò quod mouetur, & id quod quieſcit, quatenus quidẽ id mouetur, hoc autem, quieſcit, tempus metietur.* *Eorum*

i *Atq; etiam aliquid.*] Quæ tempore continentur, non ſolùm ab eo excedi, ſed etiam pati inquit. Nam computreſcere, inueterari, conſumi & aboleri tẽpore res dicimus; eorũq; memoriã extingui. Vndẽ illud Latini Poetę, *Omnia fert ætas, animum quoque.* Addit tempus interitus potius, quàm ortus; & obliuionis, quàm ſcientiæ authorẽ haberi; quia eſt numerus motus, cuius natura vt fluxu conſtat, nullamq; ſtabilitatem ſeruat; ita res è ſtatu deturbat, & ad interitũ vocat. Quod Ariſtoteles in progreſſu magis explicat.

k *Quare manifeſtũ eſt.*] Colligit ex dictis res interitus expertes, vt Deũ Opt. Max. cæterasq; ſubſtãtias à materia liberas, itéq; orbes cœleſtes, quoad ſubſtantiã ſpectatos, neq; in tẽpore eſſe, nec tẽpore definiri. Quia quæ tempori ſubdũtur, fluxa & caduca ſunt, vt tẽpus; eiusq; iniuriis patent. Hoc ipſum de ſempiternis & diuinis mentibus repetit 1. de cœlo cap. 9.

l *Quoniã autem tẽpus.*] Quia oppoſitorũ eadem cõſideratio & diſciplina eſt, poſtquã egit de mẽſura motus, & earũ rerũ quæ motui ſunt obnoxiæ; nũc quæ nam quietis menſura ſit, declarat; aitq; idemmet tempus quietis mẽſuram eſſe, non per ſe tamẽ, ſed ex accidente. Cuius aſſertionis eam cauſam reddit, quia vt motus non eſt niſi in tẽpore, ita nec quies, vtpote quæ priuatio motus ſit. Ac ꝙ tempus non ſolius motus ſit menſura, inde ſuadet, quia licet quidquid eſt in motu, exiſtat in tempore; non tamen retrocommeant, vt quicquid in tempore eſt, in motu exiſtat. Non mentitur aũt tempus quietem per ſe, ſed ex accidente: quia tempus id tantũ per ſe menſurat, in quo datur prius & poſterius, & partes ſibi mutuò ſuccedentes: quæ in quiete per ſe, ac reipſa non dantur: ſed facta comparatione ad motũ, quatenus dum res quieſcit, apta eſt ſubire motum, cui prioris ac poſterioris ratio per ſe conuenit.

m *Id verò, quod mouetur.*] Quia tẽpus non motũ duntaxat, & quietẽ metitur, ſed etiã res motui & quieti ſubiectas: ait tẽpus nõ eſſe menſurã harum rerũ prout magnitudine præditæ ſunt, ſed quatenus motũ & quietem ſubeũt. Quo fit vt ea, quæ prorſus immobilia ſunt, nequaquã tẽpore definiãtur. Sicuti nec ea q̃ ſemper nõ ſunt, vt plura figmẽta; nec ea, qua nunq̃ non ſunt, vt diametrũ eſſe incõmenſurabilẽ lateri quadrati. Quod demõſtrat Euclid. in vlt. propoſ. lib. 10. Hæc enim vt motu vacãt, ita ab eius mẽſura excluduntur.

n *Quæ-* Text. 119.

Eorum enim & quies, & motus quãta ſint, metietur. Quapropter tempus non omnino id, quod mouetur, vt quantum quoddam eſt, metietur; ſed vt motus eius quantus eſt. Quo fit, vt quæcunque nec mouentur, nec quieſcunt, ea non ſint in tempore, ſiquidem in tempore eſſe, eſt temporis menſura definiri: tempus aũt motus, & quietis mẽſura eſt. Text. 120.

Manifeſtum itaque eſt, neque id omne, quod non ſit, in tẽpore eſſe, cuius generis ea ſunt, quæ aliter ſe habere non poſſunt, vt diametrũ lateri eſſe commenſuratã. Omnino enim ſi motionis perſe, aliarũ aũt rerum ex accidenti menſura tẽpus eſt, perſpicuum eſt, quorũ eſſe metitur, eorum omnium eſſe in eo conſiſtere, vt quieſcãt, aut moueantur. n *Quæcunq; ergo oriũtur, & occidunt, & omnino quæ aliquãdo ſunt, aliquãdo non ſunt, eſſe in tempore neceſſe eſt. Eſt enim aliquod maius tempus, quod eſſe ipſorũ, idq; quod eſſentiã metitur, ſuperabit. Eorum aũt, quæ nõ ſunt, quæcũq; tẽpus contineat, ſi altera ex parte cõtineat, alia quidem fuerunt, vt Homerus olim fuit, alia erũt, vt futurũ aliquid: quod ſi vtraq; ex parte & fuerũt & erũt.* o *Quæ verò nullo modo cõtinet, ea neq; fuerunt, nec ſunt, nec erũt. At hæc qdẽ in his, quæ nõ ſunt, quorũ oppoſita ſemp ſunt, vt diametrũ cõmenſuratã lateri nõ eſſe, ſemper eſt, hocq; in tẽpore nõ erit; quare nec cõmenſuratã eſſe. Quapropter ſemper non eſt, quia contrarium ei ſit, quod ſemper eſt. Quorum verò contrarium non ſemper eſt, ea omnia & eſſe poſſunt, & non eſſe; eorumq; ortus eſt, atq; interitus.*

H CAP.

HAKOBA ОНУ имени ЛЕВИКОВА

n *Quæcunque ergo oriuntur.*] Quæ ortum & occasum subeunt, in tempore esse inquit: cùm ea omnia tempus excedat. Docet etiam ea, quæ non sunt, & ad tempus pertinent, bipartitò distribui. Nam quædam ex altera tantummodò parte continentur tempore, videlicet quæ iam fuêre & non erunt, vt bellum Troianum; & quæ erunt, & nondum fuêre, vt orbis deflagratio: Alia ex vtraque parte, si quæ iam fuerunt, & futura sunt, vt homines; quos Christiana religio in die iudicij diuina virtute ad vitam reuocandos docet. Quod tamen Aristoteles ignorauit, proindeque de iis tantùm, quæ secundum speciem recurrunt, in hoc tertio membro agit.

Quædam ex altera dun taxat parte continentur tempore.

Quædam ex vtraque.

o *Quæ verò nullo modo.*] Quæ nullo pacto mensurantur tempore, ea extra omnium temporum differentias esse inquit; nec esse, nec fuisse, nec futura vnquam. Ad quod genus pertinêt, quæ semper non sunt, nec possunt esse: qualia censentur omnia, quorum opposita semper sunt. Nam quorum opposita aliquando non sunt, non necesse est semper non esse. Igitur quæ semper non sunt, vt diametrum esse lateri commensurabilem, & quæ semper sunt, vt oppositum huius: ea nequeunt aliquando esse, aliquando non esse, & *ex consequenti*, non possunt contineri tempore, aut ab eo mensurari. Obserua hic, quod annotauit etiam Sotus, doctrinam esse Aristotelis connexiones propositionum, quæ simpliciter necessariæ sunt, vt hominem esse animal particeps rationis; diametrum esse incommensurabilem costæ, non cadere sub mensuram temporis, sed perpetuas esse, & sempiternæ veritatis. Quam sententiam grauiter & accuratè pertractat Fonseca lib. 5. Metaph. cap. 5. q. 1. contra Heruæum quodlib. 1. q. 10.

Quæ nullatenus tempore mensurantur.

Connexiones sempiternæ inter extrema simpliciter necessaria.

C A P I-

Κεφάλαιον ιγ.

ΤΟ ΝΥΝ ἐστι συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη συνέχειαν τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα τῷ ἐσομένῳ, ᾗ ὅλως πέρας χρόνου ἐστὶν ἓν τοῦτο, τοῦ μὲν ἤδη, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' ἔχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μόνον φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ἡ μὲν τοιοῦτον; ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν· ἡ δὲ συνεχές, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ ἡ μία στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιροῦσι γάρ, ἀλλ' ἡ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πανταχοῦ. οὕτω δὲ τὸ νῦν· τὸ μὲν τὸ χρόνῳ διαίρεσις κατὰ δύναμιν· τὸ γὰρ πέρας ἀμφοῖν ἓν ἑνότης· ἕστι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ τὰ αὐτὰ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις· τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν οὖν οὕτω λέγεται τῶν νῦν· ἄλλο δέ, ὅταν ὁ χρόνῳ ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι ἡμέρου ἥξει· ἦλθε νῦν, ὅτι ἦλθε ἡμέρου. τὰ δ' ὂν Ἴλιον γέγονεν οὐ νῦν, οὐδὲ ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· ἀεὶ συνεχὴς χρόνῳ εἰς αὐτὰ, ἀλλ' ὅτι ἐγγύς. τὸ δὲ ΠΟΤΕ, χρόνῳ ὡρισμένῳ πρὸς τὸ πρότερον νῦν· οἷον, ποτὲ ἐλήφθη ἡ Τροία· ἐ, ποτὲ ἔσται κατακλυσμός· σᾶ δὲ πεπραγθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνου εἰς ἐκεῖνο, ἐ ὧν εἰς τὸ παρελθὸν· ἐ ἦ μὴ εἰς χρόνον, ὃς οὐ ποτε, πᾶς εἰ ἔση χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἆρ' οὖν τελεύτα, ἢ οὔ; ἐπεὶ εἰ ἔστι κίνησις· ἀλλ' οὖν, ἡ ὁ αὐτὸς παλλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω ἐ ὁ χρόνῳ, εἰ μὲν ἓν ἡ αὐτὴ ἐ μία γίνεται ποτε, ἔσται χρόνῳ εἰς ἢ ὁ αὐτός· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται.

ἐπεὶ

CAP. XIII.

Omenium a autem præsens, tempo- Text. 121.
ris, vt dictum est, continuatio est. Præteritum enim futurumque tempus connectit, atque omnino temporis terminus est, siquidem huius principium est, illius finis. At hoc vt in puncto, quod manet, perspicuum non est. Diuidit autem potestate, & qua ex parte tale est, aliud semper est. Vt autem connectit, semper idem, veluti in lineis Mathematicis, in quibus idem semper cogitatione punctum non est, quandoquidem diuidentibus aliud est, quatenus autem vna est, idem omnino est. Sic & temporis momentum partim quidem est temporis diuisio potestate, partim terminus vt vtriusque & copulatio. Idem autem est, & per idem diuisio, & copulatio, ratio verò diuersa est. b *Ipsum itaque nunc* Text. 122.
hoc vno modo dicitur, alio verò cùm tempus huic propinquum fuerit. Veniet nunc, quoniam hodie veniet: venit nunc, quoniam hodie venit: quæ autem Ilij acta sunt, non nunc, neque item inundatio nunc facta est, non quod tempus vsque ad ea continuatum non sit; sed quod procul abest. c *Aliquando autem tempus est termina-* Text. 123.
tum ad prius, atque posterius momentum: vt aliquando capta est Troia. & aliquando erit inundatio. Oportet enim ad momentum esse terminatum. Ergo tempus quoddam ab hoc ad illud certa præditum quantitate, atque etiam ab hoc fuit ad præteritum. Quòd si nullum est tempus, Text. 124.
quod non sit aliquando, tempus omne finitum erit. Nunquid igitur deficiet, an non? siquidem motus semper est: aliúdne igitur, an idem sæpius? Perspicuum est, vt motus est, sic & tempus esse: si enim vnus, idem q; est, vnum idem q; erit tempus: quòd si non vnus, non erit.

Quo-

CAPITIS DECIMITERTII EXPLANATIO.

Momentum.

M*Omentum* a *autem.*] Priorem partē huiusce capitis cōsumit Aristoteles in explicāda notione quorūdam vocabulorū ad subiectam materiā pertinentium, videlicet, nūc siue momentū, aliquādo, iam, nuper, olim, subito. Momētum, siue nūc bifariā accipitur, interdum p instāti, quod præteritū cum futuro nectit, estq; principiū huius, & finis illius, eo modo, quo punctū in medio lineæ, cuius partes, vt cōmune vinculum copulat, etsi id minus eluccat

---

Quomodo instātis partes temporis iungat.

ceat in instanti, quod confestim euolat, nec signari potest. Docet autem instans ita partes temporis coniungere, vt eas potestate diuidat; quia possumus animo comprehendere vnam temporis portionem instanti clausam, non considerando aliam illius intercutem cum priori cohærentem, quo pacto instans non sumitur vt vnum, etsi prout connectit, vt vnum sumatur; quia id, quod vnit, vnum esse oportet; vti etiam in lineis mathematicis puncto accidit.

Secunda momenti vsurpatio.

b *Ipsum itaque.*] Accipitur secundò momentum siue instans, pro eo tempore, quod præsenti momento propinquum est, seu præteritum, seu futurum sit. Quod enim à præsenti momento parum distat, in eo quodammodo esse prohibetur. Sic dicimus Socratē non venisse, aut nūc venturū, quia paulò ante venit, aut paulò pòst veniet. Quod tamē de iis, quæ longè distant, vt bellum Troianum, aut terræ eluuio, minime pronunciamus.

Aliquando. ante. Quæstio.

c *Aliquando.*] Aliquando, significat tēpus quoddam à præsenti mometo disiunctū, quod tamē ad aliquod prius posteriúsue momentū claudatur, finitūq; sit. Quo dicimus expugnatam aliquādo fuisse Troiam, aliquādo mūdum igni deflagraturū. Cum verò nullum tēpus à nobis sumi possit, quod hoc vocabulo non indicetur; siquidē nullum est tēpus quod nō habuerit aliquādo, aut habiturū sit præfinitū exordium, (quod de quouis determinato tēpore etiā secundum Arist. verum est) argumentum id esse inquit ad temporis finitatem comprobandam.

Quòd si nullum.] Quasi obiter & ex occursu in quæstionē vocat, vtrúmne tēpus aliquo termino circumscribendum omnino sit, an non. Item si tēpus infinitis seculorū ætatibus duratum,

Temporis & tū sit, an idem semper vel potiùs aliud, atq; illud recurret. Quam controuersiā diluit, aiens eandē motus eandē esse cōditionem quo ad finem.

dem esse, quoad hoc, tēporis & motus conditionē, proindeq; vt motus nō ad numerū, sed speciē idem remeat, ita & tēpus. Ad posteriorē respondet, nūquam esse defecturū tempus, qa semper est in fine & principio, quatenus quodlibet eius momētum est terminus præteriti, & exordiū futuri, ita vt tale momentū re quidem ipsa vnū sit, ratione aūt diuersum, sicuti curuum & inflexū in circulo. Hac de re in 8. huius operis vbi ostendemus hoc argumento, & aliis, quibus Aristoteles temporis & mundi æternitatem asserere conatus fuit, nihil omnino confici.

d *Ipsum*

ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ ἐ ἀρχὴ τῷ χρόνῳ, ἀλλ' ἐ ἴδ αὐτὸ, ἀλλὰ τὸ μὲ παρήκοντ τελευτή, ἀρχὴ δὲ τὸ μέλλοντ· ἔχει ἂν ὥσπερ ὁ κύκλ ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω ἐ χρόνῳ ἀεὶ ἐν ἀρχὴ καὶ τελευτὴ· ἐ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερ ἐ μὲ τὸ αὐτὸ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ αὖ καὶ παντὸ τὸ αὐτό, τὰ ἀντικείμενα εἶναι, καὶ οὐχ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δὲ ΗΔΗ, τὸ ἐγγὺς ἐ τοῦ παρόντ νῦν ἀτόμου, μέρ τοῦ μέλλοντ χρόνου· ποτὲ βαδίσεις; ἤδη· ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόν ᾧ εἶμι· καὶ τοῦ παρελθόντ χρόνου τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. ποτὲ βαδίσεις; ἤδη βεβάδικα· τὸ ὂ Ἴλιον φύσει ἤδη ἑαλωκέναι οὐ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ΑΡΤΙ, τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντ νῦν, καὶ μέρος τοῦ παρελθόντ. ποτὲ ἦλθες; ὥρτι· ἐαν ᾖ ἡ χρόν ἐγγὺς τοῦ ὑστερ νῦν. ΠΑΛΑΙ δ, τὸ πόρρω. τὸ δ' ΕΞΑΙΦΝΗΣ, τὸ σὺν αἰσθήσει χρόνῳ ἀφ' μικρότητ σκεπ· μεταβολὴ δ πᾶσα φύσει σκεπτική. σὺ δ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται ἐ φθείρεται· διὸ καλ μ σοφῶς τὸν ἔλεγον, ὁ δὲ πυθαγόρει Πάρων, ἀμαθέστατον, ὅτε καὶ ἐπιλανθάνεται σὺ τούτῳ, λέγων ἀρθότερον. δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὐτὸν αἴτι, ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη ἐ πρότερον· σκεπτικὸν δὲ μᾶλλον ἢ καθ' αὑτὸ· γενέσεως δ ἐ τὸ εἶναι, καθ συμβεβηκός· σημεῖον δ ἐκανον, ὅτι γίνεται μ μηδὲν αὐτοῦ τὸ κινούμεν πως αὐτὸ ἐ πάσχειν φθείρ δ ἐ μηδὲν κινούμεν· καὶ τούτῳ μάλιστα λέγ ἐώμεθα τὸ χρόνῳ φθορά· ἐ μὲν ἀλλ' ὅδε τούτῳ ὁ χρόν ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει σὺ χρόνῳ γίνεσθ ἐ τούτῳ τῷ μεγέθ. ὅτι δ' οὐ ἔστιν ὁ χρόνῳ, ἐ πᾶ, ἐ πανταχῶς λεγόμ τὸ νῦν καθ' αὑτὸ ἐ τὸ ποτὲ ἐ τὸ ἄρτι, ἐ τὸ ἤδη, ἐ τὸ πάλαι, ἐ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται. Κεφά-

Ipsum autem, Text. 126.
iam, pars est futuri temporis, præsenti momento indiuiduo propinqua: quando ambulabis? iam, quia tēpus, in quo est ambulaturus, propinquum est. Atq; etiā præteriti tēporis à præsenti momento non multū distās: quādo ambulasti? iam. Ilium aūt iam captum esse non dicimus, quod à præsenti momēto nimis distet? Ipsum verò, nuper, est id, Text. 127.
quod præsenti momento propinquū est, atq; præteriti tēporis pars est. Quādo venisti? nuper; si tēpus præsenti momēto fuerit propinquū? Quod verò longius abest, olim dicitur. At subitò id dicitur, quod in tēpore ob paruitatem sub sensum nō cadente, immutatur. c *Mutatio aūt omnis vim de statu* Text. 128.
dimouēdi natura habet: omnia verò in tēpore oriuntur & occidūt. Iccirco alij sapientissimū dixerunt. Paro aūt Pythagoricus (rectius dicens) insipientissimū, quod oblitione in eo capiātur. Perspicuū ergo est interitus potius, vt etiā antea diximus, causam per se esse, quā generationis; siquidē mutatio de statu dimouēdi per se vim habet, generationis aūt & ipsius esse ex accidenti. Cuius rei argumētū sufficiēs est, quod cū nihil oriatur, nisi moueatur quodammodo, & agat, tamē occidit, quāquā nihil moueatur, atq; hūc occasum tēpori tribuere maximè cōsueuimus: at neq; hunc ipsum tēpus affert: sed accidit vt in tēpore hæc quoq; fiat mutatio. Tempus itaq; esse, & quid sit, quotq; modi ipsum, nunc dicamus, & quid aliquando, quid nuper, quid iam, olim, & quid repente, dictum est.

H 2 C A P.

Iam. *ἤδη.* *Nuper.* *ἐπὶ.* *Olim.* *πάλαι.* *Subito.* *ἐξάφνης.*

d *Ipsum autem iam.*] Iam, significat tempus præsenti momento vicinum seu præteritum sit, seu futurum. Quare si quis tempore, quod post momentum, præsens subsequitur, scribere statuit, iam se scripturum inquit. Nuper, designat partem temporis præteriti, instanti præsenti proximam. Itaque latius patet Iam, quam nuper. Olim, significat partem temporis præteriti à præsenti instanti admodum remotam. Sic dicimus homines olim ritu belluino in syluis vixisse. Denique Subitò fieri dicitur id, quod quàm breuissimo tempore mutationem aliquam subit.

Simonides tẽpus sapientissimũ appellauit. *Paro Pythagoricus insipientissimũ.* *Cur rerum corruptionẽ tẽpori attribuamus.*

e *Mutatio aũt omnis.*] Quod suprà dixerat, apertiùs exponit, videlicet cur tempus interitus magis, quàm generationis causa perhibeatur. Vnde cùm Simonides tempus sapientissimum appellasset, quod eo sapientiam homines adipiscantur, cum Paro Pythagoricus vituperauit, insipientissimum potiùs vocans, quòd eo omnium rerũ memoria intercidat. Causa igitur, cur rerũ occasus tẽpori ascribi soleat, est, quia tempus est numerus mutationis: mutatio verò per se rem è suo statu deducit. Licet enim formæ in materiam præeunte motu inferantur: priùs tamen quæ insunt abolentur, priusq; subiectum ad internectionem rapitur. Non quasi hæc abipso tempore efficiantur, sed quia eo intercurrente fiunt. Accedit etiã, quod cùm generationis causa sæpè manifesta sit; corruptionis verò, præsertim naturalis, quam senectus inuehit, vulgo lateat, fit inde vt rerum occasum ad tempus referamus. Lege Aristotelem initio libri 4. Meteororum & 1. de generatione, vbi veram ac germanam interitus causam disquirit. Quod etiam præstat Simplicius hoc loco.

CAPI-

Κεφάλαιον ιδ'.

Τούτων δ' ἡμῖν οὕτω διηλλαγμένων, φανερὸν ὅτι ἀπάσων μεταβολῶν, καὶ ἁπλῶς τοῦ κινεῖσθαι ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ ἧττον τοιοῦτος ἕκαστος, κατὰ πᾶσαν ἐστὶ μεταβολήν· ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται. λέγω δὲ ἧττον κινεῖται τὸ ἀφ' ἑτέρου μεταβάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα, καὶ ὁμαλῶς κίνησιν κινούμενον· οἷον, ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἀμφω κατὰ τὴν αὐτὴν ἀφερῆ κινεῖται, ἢ ἀμφω κατὰ τὴν αὐτὴν ἀθέσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε ἀφ' ἑτέρου ἐν χρόνῳ ἐστί· ἀφ' ἑτέρου γὰρ ἐν ὑστέρῳ λέγομεν κατὰ τὴν ἀφῆν τὸ νῦν διάστασιν τὸ ἐν νῦν, οὗ ἐν τῷ παρήκοντι, καὶ τῷ μέλλοντι· ὥστε ἐπὶ τὸ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ ἀφ' ἑτέρου καὶ ὑστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἢ τὸ νῦν διάστασις. εναντίως δὲ λέγεται τὸ ἀφ' ὑστέρου κατὰ τὸν παρεληλυθότα χρόνον, καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι ἀφ' ὑστέρου λέγομεν, τὸ πορρωτέρου τοῦ νῦν, ὑστερον δὲ, τὸ ἐγγύτερον. ἐν δὲ τῷ μέλλοντι, ἀφ' ὑστέρου μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὑστερον δὲ τὸ πορρώτερον. ὥστε ἐπεὶ, τὸ μὲν ἀφ' ὑστέρου ἐν χρόνῳ, πᾶσιν δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ ἀφ' ὑστέρου, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστιν. ἄξιον δὲ ἐπισκέψεως καὶ τοῦτο πότε ἔχει ὁ χρόνος· ἆρ' ὅταν ὑπάρχῃ τοῖς ψυχοῖς, καὶ ἀφ' οὗ ἂν ᾖ ἄνθρωπος ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ, καὶ ἐν ἀέρι; ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος, ἡ ἕξις, ἀριθμὸς γάρ ἐστιν. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις ἅμα, κατά τε τὸ ὅλον ἅμα, καὶ κατ' ὀλίγον.

πότερον

CAP. XIIII.

Vibus a hunc in modum pertractatis, perspicuum est mutationem omnem, & quicquid mouetur necessariò esse, & moueri in tempore. Celerius enim & tardius in omni mutatione reperitur, quum in omni ita videatur. Celerius autem moueri id dico, quod cùm per idem interuallum æquabili mouetur motu, in id, quod subiectum est prius mutatur, vt in latione, si vtrunque in orbem, aut vtrunque recta moueatur: eodemque modo in aliis. Prius autem & posterius in tempore sunt; quippe cùm prius ac posterius dicamus, distantiæ, quæ à præsenti est momento, habita ratione, quod quidem momentum præsens præteriti, & futuri terminus est: ita cùm momenta præsentia in tempore sint, prius quoque & posterius inerunt; siquidem in quo est momentum, in eo etiam est, quæ ab ipso momento distantia est. Contrario autem modo in tempore præterito, atque in futuro prius dicitur. Nam in præterito id prius dicimus, quod à præsenti momento abest longiùs, id posterius, quod propiùs accedit. In futuro autem id prius, quod propius est; id verò posterius, quod remotius. Cùm ergo prius in tempore sit, idque omnem motum consequatur, patet mutationem omnem, omnemq; motum esse in tempore.

Text. 129.

b *Id verò etiam consideratione dignũ est, quónam* Text. 130.

modo ad animã affectum est tempus, & quæ causa sit vt in omnibus tẽpus esse, tum in terra & marus sit. Hæc verò omnia cùm sint, loco moueri apta sunt, tẽpusq; & motus simul sunt & potestate, & actu.

c *Virum*

CAPITIS DECIMIQVARTI EXPLANATIO.

Omnem motum esse in tempore.

Q*Vibus a hunc in modum.*] Quod capite duodecimo strictim asseruerat, videlicet motũ in tempore esse; id nunc vberiùs explanat, monstratque in hunc modum: Omnis motus mutatióue, (Nam hæc duo pro eodẽ vsurpat hoc loco) potest esse alio motu celeriore, aut tardiore. Igitur omnis motus est in tẽpore. Consecutionẽ probat; quia cum spacia, per quæ mobilia feruntur, sunt æqualia, & motus æqualis sibiq; similis, id celeriùs moueri dicitur, quod

quod prius ad spacij metam peruenitur, id tardiùs, quod posteriùs. Quare cum prius & posterius designet tempus, sequitur omnem motum in tempore esse.

Appellat verò hic motum æquabilem eum, qui non est modò velox, modò tardus. Alioqui si mobile velox celeritatem, qua iter arripuit, inhibeat; fieri poterit vt serius terminum prehendat, quàm mobile tardum.

b *Id verò etiam.*] Duas excitat quæstiones, quarum enodatio ad subiectæ rei intelligẽtiam, non parum lucis afferet.

Quæstiones duæ. Sol. 2.

Prima est, vtrum ne tempus sine anima esse possit, an non.

Secunda, cur tempus vbique, terra, mari, cœlo esse dicatur. Huic ergo posteriori primum occurrens, docet cum tempus mensura motus sit, & affectio quædam naturæ societate cum eo coniuncta, ipsumue consequens, ad res quæ vbilibet mouentur, necessariò pertinere, esseq; in illis, vt mensuram in rebus, quas metitur.

πότερον δὲ μὴ οὔσης τῆς ψυχῆς, ἂν εἂ ὁ χρόνος, ἢ ἄ, διορήσειεν ἂν τις. ἀδύνατον γὰρ ὄντος εἶναι τὸ ἀριθμήσοντος, ἀδύνατον εἶναι τὸ ἀριθμητόν. ἐπεὶ δῆλον ὅτι ἀδὲ ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον, ἢ τὸ ἀριθμητόν. ἐπεὶ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν, εἰ ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀδύνατον εἶναι χρόνον, ψυχῆς μὴ οὔσης· ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ ποτ' ἔστιν ὁ χρόνος· οἷον ἡ ἐνδεχεται κίνησιν αἴσθ ψυχῆς εἶναι. τὸ δ' ὕστερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστί· χρόνος δ' ἐστὶν ἡ ἀριθμητὸν ἐστιν. διορίσαι δ' ἂν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός, ἢ οὐδεμιᾶς. καὶ ἐστὶν ἀριθμὸς ἢ συνεχοῦς, ἀλλ' ὁ πᾶσος. ἀλλ' ἔστι πᾶσι κεκινῆσθαι καὶ ἀλλοιωθῆναι καὶ φερεσθαι· ἢ οὐ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἀριθμός. ἕτερος οὖν χρόνος ἔσται, καὶ ἅμα, οὐδὲν ὑπὸ ἴσοι χρόνοι ἂν ἔσεν, ἢ οὔ, ὃ ἅπας γὰρ χρόνος ἐν ὁμοίᾳ καὶ ἅμα· ἀδὲ ἢ καὶ οἱ μὴ ἅμα· ἐν γὰρ ἔσεν οἱ μὲν κωφοὶ, οἱ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἕπτα, ὁ αὐτὸς ἀριθμός· ὥστε καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα φερομένων, ὁ αὐτὸς χρόνος· ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως, ἡ δ' οὔ. καὶ ἡ μὲν φορᾷ, ἡ δ' ἀλλοίωσις· ὁ μὲν τοι χρόνος ὁ αὐτὸς, ἅπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως, καὶ τῆς φορᾶς· καὶ ἀφ' τοῦτο, εἰ μὴ κινήσεις ἑτέρας καὶ χωρὶς ὁ ὁ χρόνος ταὐτὸν ἐστὶν ὁ αὐτὸς, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς, καὶ πανταχοῦ ὁ αὐτὸς, ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορᾷ καὶ ταύτης ἡ κυκλοφορικὴ μέτρησις ἐστὶ δ' ἑκάστου ἑνί τινι συγγενεῖ, μοναδὶ μοναδῶν, ἵππος ἵππῳ· ὅτου καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισταιῶν

μεμέτρηται

c *Virum*

c *Virum verò si anima non sit, tempus esse possit, nec ne, meritò aliquis dubitauerit. Namsi id, quod numerare debet, esse non potest, nec numerabile quicquam esse poterit, quamobrem nec numerus, cùm numerus sit, aut id quod numerat, aut quod potest numerari. Quod si aliud nihil nisi anima, & animæ mens numerare aptum est, fieri non potest, vt anima sublata tempus sit, nisi id, quod subiecto tempus est, vt si absq; anima effici motus possit. Prius autem & posterius in motu sunt, tempus verò, hæc est, quatenus possunt numerari.* d *Ambiget* verò etiã aliquis cuius nam motionis tempus sit numerus? an cuiusuis? siquidem generatio in tempore est, & interitus, & accretio, & alteratio, & latio. Cuiusq; igitur motionis, quatenus motio est, numerus est. Quo fit, vt motionis continuæ simpliciter numerus sit, non cuiusdam. At fieri potest vt aliud quoq; nunc moueatur, quorum motionis vtriusq; erit numerus: aliúdne igitur tempus erit, duoq; æqualia simul tempora? an non? e *Tempus enim omne vnum similiter est, & simul, specie autem & quæ simul non sunt. Vt enim si sint hi quidem canes, illi autem equi, & viriq; septem, idem est numerus; sic & motum, qui simul perficiuntur, idem tempus. Ac quanquam hic fortasse velox sit; ille tardus, & hic quidem latio, ille alteratio, attamen tempus idem est (siquidem & numerus æqualis) & simul alterationis, & lationis. Atq; hanc ob causam, quod rerum æqualium, & quæ sunt simul, vnus & idem vbiq; est numerus, motus quidem* diuersi sunt & separati, cùm tempus vbiq; idem sit. f *Quoniam autem latio est, & in ea conuersio, sin-*

Text. 131.

Text. 132.

Text. 133.

gulaque vno aliquo generis eiusdem numerantur, vnitates vnitate, equi equo, sic & tempus tempore aliquo definito.

Metitur

c *Virum vero.*] Priorem controuersiam diluit aiens, sublato animo, pariter & tempus sublatum iri. Quod ex eo suadet, quia si id quod numerandi munus obit, non sit, vtique nec id, quod numeratur esse poterit: cum hæc mutuo sibi respondeant; at anima officio numerandi fungitur, tempus autem est numerus motus. *Sol. 1.*

Obiicit Boethus apud Themistium, sublato sensu adhuc sensile extabit; ergo & dempto numerante, numerus, animoque extincto, tempus manebit. *Obiectio Boethi.*

Occurrendum tamen, sublato sensu actu & potestate, etiam tolli id, quod sub sensum cadit, quà tale est. Quod de numerante, & numero similiter pronunciari debet. Eóque videtur respexisse Aristoteles, cùm docuit mansurum absque anima id, quod subiecto est tempus, id est, motum, non tamen prout est quid numeratum. *Dilutio.*

Adiecit autem verba illa, nisi anima ipsa causa motionum sit; propter dogma Platonicum, quo decernitur animam mũdi omnia quoquouersum permeantem, generationum, motuumque omnium causam esse. *Animam mundi Platonica.*

d *Ambiget vero.*] Aliam proponit quæstionem, vtrum tempus sit numerus vnius alicuius *Quæstio.*

An tempus sit numerus cuiuslibet motus. Responsio.

motus, an cuiusuis. Ac primùm, quòd tempus numerus cuiusuis motus esse videatur, inde probat, quia omnis motus in tempore fit, vt inductione patet. Deinde in contrariam partem disserit, quia fieri potest, vt simul duo corpora moueantur: si autem tempus cuiusuis motus numerus sit, duo erunt tempora simul inter se æqualia, quod videtur absurdum.

c *Tempus enim omne.*] Respondet, non dari simul duo tempora æqualia, quia omne tempus, quod simul & similiter est, seu in quo fiunt ea, quæ simul fieri prohibentur, vnum est. Quæ autem simul non existunt, videlicet præteritum & futurum, vnum tantummodo specie sunt.

Quodnam tempus sit communissima mensura. Tempus & motum se vicissim metiri.

Si quis verò admiretur, quòd vnum idemque tempus ad tot motus specie inter se discrepantes pertineat, eam admirationem tollit exemplo numeri, qui ad res numeratas dissimilium penitus naturarum accommodari solet, vt cùm duos equos, & duos leones eodem binario numeramus.

f *Quoniam autem.*] Disquirit quod nam tempus omnium motuum, temporumque mensura & regula sit.

Primum in vnoquoque genere, est mensura reliquorum.

Ad quam dubitationem profligandam, sumit in primis motum circularem, speciem quandam lationis esse, tum monet vnumquodq; aliquo sibi propinquo, & congeneo numerari, vt vnitates vnitate, equos equo, tempus definita aliqua sui parte, vt diem hora, mensem die. Subinde repetit, quod superius docuit, tempus motumq; se vicissim metiri.

g *Si*

μετρεῖται δ' ὥσπερ ἔπορθμ, ὅ, τε χρόν⊙ κινήσ⊙, καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ· τοῦτο δ' ἐστὶν, ὅτι τοῦ τῆς ὠφισμένης κινήσεως χρόνου μετρεῖται, τῆς δὲ κινήσεως τὸ ποσὸν, καὶ τὸ χρόνε. εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ τούτης γνωριμώτατ⊙. ἀλλοίωσις μὲν οὖν, καὶ αὔξησις, καὶ γένεσις, οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς. φορᾷ δ' ἐστὶ. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόν⊙ εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι τούτῳ μετροῦνται καὶ ἄλλαι κινήσεις, καὶ ὁ χρόν⊙ τούτῃ τῇ κινήσει. λέγ. δὲ τοῦτο, καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ αὐθρώπινα πρᾶγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικῶν, καὶ γένεσιν, καὶ φθορᾶν. τοῦτο δὲ, ὅτι τούτοις πάντα τῷ χρόνῳ περίεισι, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν, ὥσπερ αὖ εἰ καμπή τινα τοῦ βίου. καὶ γὰ ὁ χρόν⊙ αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης φορᾶς ἐστὶ μέτρον, καὶ μετρεῖται αὐτὸς τοῦ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γιγνόμενα τῶν πρᾶγμάτων κύκλον, τὸ λέγειν ἐστὶ τὰ χρόνε εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δὲ, ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον, οὐδὲν ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ ταὐτὸν μέτρᾳ, τὸ ὅλον. λέγεται δὲ ὀρθῶς, καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς μόριο αὐτὸς ὁ τῶν αὐθρώπων καὶ τῶν κυνῶν, ἐ ἴσ⊙ ἑκατέρ⊙· δέκας δὲ ἔχ ἡ αὐτὴ, οὐδὲ δέκα τὰ αὐτά· ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτὰ, τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνόν. καίτοι γέμοί γε τὸ αὐτὸ, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· τῶν γὰρ τρίγωνα λέγεται, ἃ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' ἐχὶ ἃ διαφέρει· οἷον τρίγωνον τριγώνῳ διαφορᾷ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα. χρήματα δὲ χρήματ⊙, οὐ· ἀλλ' ὧν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ· χρήματα γὰ τὰ μὲν τοιαῦτα, κύκλ⊙· τὰ δὲ τοιάδε, τρίγωνον· τάτα δὲ, τὰ μὲν τοιάδε ἰσόπλευρον, τὰ δὲ τοιάδε σκαληνόν. χρήματα μὲν οὖν τὰ αὐτὰ καὶ τᾶτο· τρίγωνον γάρ· τρίγωνον δὲ ἕτερα αὐτό· καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτὸς ἐ γὰς διαφέρει ἀριθμῷ διαφορᾶ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δέκας δὲ ἔχ ἡ αὐτὴ· ἐφ' ὧν γὰ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰς κύνες, τὰ δ' ἵπποι· καὶ ὡδὶ μὲν χρόνῳ τῷ αὐτῷ, ἕ τῶν ὡδὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει ἐρήσει.

Metitur autem, vt diximus, & motus tempus, & tempus motum. Quod quidem ideo est, quòd motio tempore definita, & motionis, & temporis quantitatem metitur. g *Si igitur id, quod primum est, omnium, quæ eiusdem sunt generis mensura est, conuersio, quæ æquabilis est, maximè mensura est, cùm ipsius numerus in primis sit motus. Ipsa quidem alteratio, & accretio, & generatio, quæ æquabiles non sunt, latio autem est.* h *Quo fit vt sphæræ motus tempus esse videatur, cùm alios motus, atque etiam tempus hic metiatur. Ob hoc verò id quoque accidit, quod dici consueuit. Inquiunt enim res humanas, aliasque naturalem motum, ortumque & occasum subeuntes, circulum esse, idque ex eo, quod hæc omnia tempore iudicantur, finemque & principium accipiunt quadam veluti circuitione. Nam & ipsum tempus circulus quidem videtur: hoc autem ideo rursus videtur, quòd eiusmodi lationis mensura est, eaque ipsum metitur. Proinde res eas, quæ oriuntur, circulum esse pronunciare, aliud nihil est, quàm temporis circulum quendam esse dicere, atque hoc, quod conuersio ipsum metiatur. Id enim quod mensura definitur, totum præter mensuram aliud nihil videtur, nisi plures mensuræ.* i *Illud quoque rectè dicitur, ouium, & canum numerum, si æqualis sit, eundem esse, denarium verò non eundem, neque secundum eadem; quemadmodum nec triangula eadem esse id quod lateribus æqualibus, & quod inæqualibus continetur, quanquam figura eadem, cum virunque sit triangulum. Eadem enim eo dicuntur, cuius differunt, vt triangula trianguli differentia differunt: ideo triangula diuersa, figura autem non diuersæ, sed in vna, eademque diuisione, quippe cum figura ea quidem, quæ talis est, circulus sit: quæ verò talis triangulum, cuius id, quod tale est, æquis lateribus continetur, id verò quod tale, non æquis. Figura igitur eadem est, triangulum non idem. Quare & numerus idem est; cùm eorum numerus numeri differentia non differat; denarius verò non idem, quod ea diuersa sint, de quibus dicitur, siquidem alia canes sunt, alia equi. Ac de tempore quidem tum ipso, tum his, quæ ad ipsum Text. 134. mentia huius considerationis sunt propria, dictum est.*

g *Si igitur id quod.*] Propositam difficultatem expedit, decernitque id tempus esse numerum, siue notam aliorum, quod in motu maximè æquabili insidet, qualis est supremi globi conuersio, tum quia maximè nota, & vulgata est, tum quia inter motus principatum obtinet: id verò quod in quolibet genere primum est, reliquorum mensura habetur. Porrò quod supremi orbis circunuectio præ aliis motibus, alteratione inquam, decretione, & sublunaribus lationibus, æquabilitatem sortita sit, planum est. Non enim inferiora corpora motus suos vniformi celeritate obeunt, sed est quod repente, est quod pedetentim albescit, est quod breuiter est, quod tardè admodum incrementa sumit, similiterque in cæteris euenire conspicimus. Sed hæc alibi fusiùs, & enucleatiùs pertractanda.

h *Quo fit vt sphæra.*] Solet interdum rerum similitudo & cognatio in errorem inducere. Hæc causa fuit, vt quidam falsa veritatis specie delusi, conuersionem cœli tempus esse putarint. Aemulatur enim hic motus vim, ac naturam temporis, dum omnes alios motus metitur, & in orbem redit. Quod tum ex se patet, tum ex sermone hominum, qui rerum humanarum, & naturalium generationem, atque interitum subeuntium vicissitudinem, motumque circulum appellant, propterea quod more circuli in se reciprocantis versatur. *Similitudo causa deceptionis.*

Quod etiam tempori conuenire, dierum, mensium, annorumque recursus palàm ostendit.

Aduerte celebre esse illud apud auctores, Circulus res mortalium. Cui etiam consonat illud, Omnium rerum vicissitudo. Quæ sententia significat in rebus humanis nihil esse perpetuum, nihil stabile, sed omnia velut æstuario quodam fluxu refluxuq; decedere & accedere. *Circulus res mortalium. κυκλοσὰ ἀνθρώπινα. Vicissitudo iucunda.*

Idem etiam in rebus naturæ magna ex parte accidit, quarum est in primis iucunda vicissitudo, procurante natura varietatem ad leuandum fastidium. Lege Aristot. 1. Rhetor. c. 11. & lib. 7. Moralium Eudemiorum c. 4 & in problem. sect. 17 problem. 3.

i *Illud quoque recte.*] Docuerat antè, non variari multiplicariue tempus diuersitate motuum, quos metitur, idque similitudine à numero desumpta illustrarat, idem nunc explicatiùs edisserit, assignatque rationem, cur decem hominum, & decem equorum eundem esse numerum dicimus, non eundem tamen denarium. Monet verò idem esse de numero, quod de figura pronunciandum: cùm vtriobique idem eueniat. Porrò dicimus duos triangulos; quorum alter laterum æqualium est, alter inæqualium, eandem esse figuram, non eundem triangulum, quia illa dicuntur eadem esse in aliquo communi, quæ in aliqua differentia id proximè diuidente conueniunt: illa autem diuersa, quæ differentiis proximè diuidentibus discrepant. Quare cùm triangulus æquilaterus, & triangulus trium laterum inæqualium conueniant in differentia, quæ figuram proximè secat, quæque triangulum in commune constituit, nimirum in triangulari, dissideant autem differentiis quæ triangulum in commune proximè dispertiunt, vtique dicentur eadem figura, sed non idem triangulus. Pari ratione, cùm duo binarij in differentia proximè diuidente numerum, & constituente binarium conueniant, differant autem propriis singularibus differentiis, quibus proximè binarius diuiditur, dicentur idem numerus; non idem tamen binarius. *Non variari tempus diuersitate motuum. Quænam dicantur in aliquo communi eadem esse.*

Sed contra hæc in promptu est obiectio. Socrates & Plato non solùm in natura animalis vnum sunt, sed etiam in natura hominis, siquidem vt Porphyrius in sua Isagoge cap. de specie, communi Dialecticorum approbatione & consensu docuit, plures homines communione speciei sunt vnus homo. Non igitur regula, quam hìc tradit Aristoteles ad eadem, & diuersa cognoscenda, rectè se habet. Occurrendum tamen est cum Simplicio, inferiora bifariam cum superioribus comparari: vel considerando tantùm naturas ipsas superiorum, vel differentias, quibus eæ proximè diuiduntur. Priori modo, de quo egit Porphyrius, Socratem & Platonem non in animali tantùm sed in homine etiam vnum quid esse. Posteriori, quem hìc expendit Aristoteles non esse Socratem & Platonem vnum in homine; cum non conueniant in vna aliqua differentia, per quam homo diuidatur; esse tamen in animali vnum, quia in quadam eius differentia, nimirum rationis participe consentiunt. Nota hoc capite ad text. 133. philosophicum illud axioma, Primum in vnoquoque genere est cæterorum mensura. Quod vsurpat etiam Aristoteles 8 huius operis libro cap. 9. text. 76. & 10. Metaph. cap. 4. text. 7. Nonnulli, in quibus est D. Thomas, 1. part. quæst. 2. art. 3. id ita enuntiant, vt dicant primum in quolibet genere esse causam reliquorum. Cuius rei veritatem alibi excussimus. *Obiectio. Dilutio. Philosophi cum axioma.*

QVÆSTIO I.

RECTENE TEMPVS AB Aristotele definitum fuerit, an non.

ARTICVLVS I.

NON VIDERI RECTE definitum.

1. *Argum. Stratonis.*

TEmporis definitionem ab Aristot. traditam hunc in modum impugnabat Straton Lampsacenus Theophrasti discipulus. Tempus est quantitas continua, numerus quantitas discreta; igitur tempus non est numerus, atq; adeò nec numerus motus.

2. *Argum. Galeni. Lege F. Mirandulam lib. 6. cap. 3. pro Galeno.*

Item: Eandem improbat Galenus hoc fere argumento. Prius & posterius explicantur per tempus; ergo si per hæc tempus definitur; idem per se ipsum declaratur; quæ ratio definiendi circulum continet, & inepta est; cùm oporteat id, quod ad rem implicitam enodandam assumitur, illustrius esse; quod nulli rei sui ipsius comparatione conuenit.

3. *Argum. Plotini.*

Præterea: Ad hunc modum Plotinus argumentatur. Mensura debet esse quid manifestum, vtpote qua ad rei cuiuslibet quantitatem etiam vulgo ostendam vtimur: atqui tempus est quid obscurum, & motu ignotius. Non igitur motus mensura est. Adde quod tempus pendet à motu, vt à priori, & tanquam ab eo, in quo fundatur: mensura verò non pendet à re, cuius mẽsura est, sed è contrario res à sua mensura.

4. *Argum. pro Pythag.*

Quartò: Sic Pythagorei pro se opponent. Id censeri debet tempus, quod ad dimetiendas successiuarum actionum moras maximè aptum sit: hoc autem non potest esse aliud, quàm ipsa sphæra cœlestis, quatenus nunc in vna, nunc in alia parte spacij solem, ac reliqua sydera spectanda exhibet, quæ dum cernimus, morarum interualla notamus: Ergo tempus nihil est aliud, quàm sphæra cœlestis eo modo sumpta.

5. *Argum.*

Quintò: Cùm omnis motus corporũ cœlestium perfectissimam constantiam, & æquabilitatem habeat; non minùs constans, & æquabilis est lunæ, solis, ac reliquorum planetarum orbium q̃ue conuersio; quàm motus primi mobilis: ergo nõ in sola prima sphæra, vt superiori cap. Aristot. docuit, tempus insidet. Accedit sacræ paginæ auctoritas ca. 1. Geneseos, docens posita fuisse luminaria in firmamento cœli, vt diuiderent diem, ac noctem, essentq̃ue in signa, & tempora, dies, & annos. Ad quem etiam locum Philo Iudæus in libro de mũdi opificio. Factæ sunt, inquit, stellæ ad mensuras temporum. Nam Solis Lunæq̃ue & aliorum syderum recursus, dies, & menses, annosq; conficiunt.

6. *Argum.*

Sextò: Tempus non solùm est numerus motus, sed etiam quietis; igitur tempus non debuit definiri numerus motus dũtaxat; sed motus, vel quietis. Antecedens probatur ex D. Augustino id asserente. 11. Confessionum lib. cap. 24. hisce verbis: Etsi variè corpus aliquando mouetur, aliquando stat; non solum motum eius, sed etiam statum tempore metimur, & dicimus tantùm stetit, quàtùm motum est, aut duplo, vel triplo stetit ad id quod motum est. Confirmatur quoque idem antecedens ex eo, quia sicuti nullum corpus nisi tempore mouetur, ita nullum momento; sed tempore quiescit, vt in libris, qui sequuntur, conspicuum fiet.

7. *Argum.*

Septimo: Nullum verum ens componitur ex iis, quæ neutiquam esse possunt; sed tempus ita se habet; non est igitur verum ens, atque adeò non ei conuenit Aristotelica definitio. Minor suadetur, quia tempus constat ex præterito, præsenti, & futuro. At quod nullum horum possit esse probatur, quia præteritum iam euanuit, futurũ nondum est: præsens autem non verè esse tempus suadetur ex D. August. libro proximè citato, cap. 15. vbi docet siquid intelligitur temporis, quod in nullas iam, vel in minutissimas momẽtorum partes diuidi possit, id solum esse, quod præsens dicatur, quod tamen ita raptim à futuro in pteteritum transuolat, vt nulla morula extendatur; nam si extẽditur, diuiditur in præteritum, & futurum; præsens autem nullum habet spacium. Quo patet id, quod ex tempore præsens dicitur, esse solum momentum, quod neutiquam tempus est, sicuti nec punctus linea. Eodem spectat illud Senecæ lib. 6. Nat. quæst cap. vltimo. Nec quod futurum est meum est, nec quod fuit; in puncto fugientis temporis pendeo.

D. August.

Seneca.

ARTICVLVS II.

APPROBATVR, ENODAtur q̃ temporis definitio ab Aristotele tradita.

Tempus quam sit cognitu difficile.

ETsi tempus esse pro cõperto habeatur, nemoq; sit, qui illud in ore non habeat; siquidem passim vsurpamus hodie, heri, nuper, & similia, tempus significantia; tamẽ eius naturam cognoscere perdifficile est.

Aegyptij.

Quod significabãt Aegyptij Philosophi, depicta imagine serpẽtis caudam suam sub gutture attractam occultãtis. Per spiras enim dierum, annorumq̃ue volubiles series, vt D. Cyrillus ait, designabant, per caudam verò occultatam, latentem eius naturam. Neque solùm difficile est quid tempus sit percipere, sed perceptum oratione explicare. Quò pertinet illud D. August. 11. Confession. cap. 14.

Cyrillus.

August.

Quid est ergo tempus? si nemo ex me quærat, scio; si quærenti explicare velim, nescio.

Fuerunt

Philosophorum placita de natura temporis. M. Alb. hoc loco tract. 3. c. 2. Mirandula lib. 3. de exam. vanit. c. 12. Platonis opinio.

Fuerunt igitur hac de re variæ antiquorũ sententiæ, quas commemorauit Aristoteles cap. 10. huius libri, Simplicius in sua digressione de tempore. Plutarchus lib. 1. de placitis cap. 21. Galen. in lib. de historia philosophica cap. 34. Sextus lib. 3. Pyrrhonic. suppositionũ. Plato, vt eum Theophrastus, Eudemus, & Alexander contra Simplicium interpretantur, existimauit tempus esse conuersionem cœlestis mundi. Sic enim in Timæo scripsit: Nox igitur, & dies ad hunc modum, & ob has generata sunt causas, nempe vnius sapientissimæ conuersionis circuitus. Mensis autem, quando luna lustrato suo cursu solem consecuta est; annus, vbi sol suum totum confecit, & peragrauit orbem. Cæterorum autem syderum ambitus ignorantes homines, præter admodum paucos, neque nomen appellant, neque inter se numero commetiuntur. Itaque vt sic dicam, nesciunt hos syderum errores id ipsum esse, quod ritè dicitur tempus, multitudine quidem infinita, sed admirabili varietate præditos. Alij arbitrati sunt tempus esse amplissimam sphæram totius vniuersi, cuius opinionis Pythagoras auctor fuisse creditur, licet Archytas eius occasionem Pythagoreis dedisse existimetur, vtpote qui, Simplicio referente, docuerit tempus naturæ vniuersi dimensionem esse. Erathostenes autem tempus definiebat, solis iter. Plotinus denique vitam animæ in motu transeunte ex alia in aliam vitam.

Sententia Pythagoræ ab Archyta. De aliis opinionib. Damascij, Stratonis, Iamblici, Proclilege Simplicium. Erathostenis. Plotini.

Definitio temporis ab Aristotele tradita omnium optima.

Cæterùm omnes hæ definitiones parum appositæ sunt, vel quia nimis obscuræ, vel quia rem ipsam non attingunt. Optima quæ habetur ea, quam Aristoteles superiùs tradidit, videlicet: Tempus est numerus motus secundum prius, & posterius. Vt autem ea clarior, illustriorq̃ue euadat, singulas ipsius partes enucleatiùs exponemus. Prima est, numerus, aduerte igitur numerum, quod ad præsens institutum attinet, diuidi à Peripateticis ex doctrina Aristot. hoc in libro ad text. 102. in numerum à rebus abstractum, vt in binarium, & ternarium, & in numerum rebus concretum, vt in binarium lapidum, ternarium eorum. Item numerum concretum reb. duplicem haberi; vnum, qui ex partibus reipsa discretis coalescit; cuiusmodi est binarius duorum hominum: alterum, qui constat ex vnitatibus non re, sed cogitatione disunctis, vt si quis continuum aliquod in duo dimidia intellectu partiatur, & ex iis binarium conficiat. His positis, cùm Aristot. tempus numerum vocat; numerum sumit pro eo, qui reb. est concretus; id est, pro numero partium motus, seu pro partibus motus numeratis; itemq̃ue pro numero, qui cõficitur ex vnitatibus, non re, sed mẽte ab se diuisis: cùm dicat tempus metiri partes motus, quæ re ipsa cõtinuæ sunt, sibiq; cohærentes; sed tamen vt diuisæ, ac separatæ concipiuntur.

Duplex numerus. A rebus abstractus. Rebus concretus. Item concretus duplex. Consule D. Damasc. in Physic. c. 10. D. Aug. 12. de Ciuit. Dei cap. 15. Aegydium in 1. d. 19. qu. 2. art. 1. & d. 37. q. 1. art. 3. M. Alb. in tract. de quatuor coæ. q. 3. art. 11.

Altera particula est, motus: Pro cuius explicatione haud ignorãdum est, quod præter alios edisserit S. Thom. in 2. d. 12. qu. 1. art. 5. & opusc. 48. in explicatione Categoriæ Quando. Argentinas in 4. d. 48. art. 4 q. vnic. Alensis 2 p. q. 9. m. 9. D. Bonau. in 1. d. 37. n. 33. Gilbertus in Boetium de consol. Caietanus 1. p. q. 10. art. vlt. & Capr. in 2. d. 2. q. 2. art. 3. videlicet, bifariam tẽpus vsurpari: vno modo prout est numerus, seu mensura motus summè æquabilis, ac primi, qualis est conuersio suprema sphæræ: altero quatenus est mensura cuiusque motus, & in qualibet re actu motum subeunte insidet. Iuxta priorem illam notionem tempus vnum tãtum est, sicuti & vnum primum mobile: iuxta posteriorem tot sunt tempora, quot motus: iuxta priorẽ, tempus est mensura propria, & interna motus primi mobilis; simulq; communis & externa aliorum omnium motuum: iuxta posteriorem, tempus per se est mẽsura duntaxat motus, cui inest. Secundum priorem sumitur tempus Apoc. 10. cũ Angelus iureiurando asserit non futurum tempus amplius, quia nimirum, vt D. Thomas eo loco interpretatur, post diem vniuersalis iudicij non erit ampliùs tempus primi mobilis, cessante eius & aliorum corporum cœlestium conuersione: secundum posteriorem loquitur D. August. 12. de Ciuit. Dei, cap. 11. vbi concludit, si ante cœlum & terram fuerunt Angelici motus, fuisse etiam tempus; & 11. Confess. cap. 23. cùm ita scribit: Cur enim nõ potiùs omnium corporum motus sint tempora? An verò si cessarent cœli lumina, & moueretur rota figuli nõn esset tempus? Et paulò inferiùs: Nemo mihi dicat cœlestium corporum motus esse tempora; quia & cuiusdam voto cùm sol stetisset, vt victor Iosue prælium perageret, sol stabat, sed tempus ibat.

Duplex tẽporis vsurpatio.

Duplicem hanc notionem temporis affert etiam Iandunus 4. huius operis q. 28. Iauellus q. 23. etsi eam non videtur admittere D. Thom. opusc. 36. c. 2. Auic. Alex. Themist. Auerr. Theophrast. & Porphyrius, quos refert M. Albertus hoc loco tract. 3. c. 4. Quæ tandem sit tempus, vel plura. D. August.

Igitur Aristoteles tempus priori duntaxat modo sumptum definit, quod illud præstantissimum sit, & in tota vniuersitate naturæ maximè notum. Commonefacit autem D. Thomas 1. p. q. 66. art. 4. si alius orbis cœlestis à Deo fieret, qui cæteros suo complexu cohiberet, suoque motu circumuolueret, futurum vt in eius conuersione ponendum esset illud temporis indiuiduum, quod Aristotelica definitione explicatũ est; id enim tunc omnium prima mensura foret.

Quod tempus sumptum definiat, quod illud præstantissimum sit, & in tota vniuersitate naturæ maximè notum. Aristot.

Aduerte etiam, præter hoc tempus singulare, dari aliud, vnum quoque in essendo, & vniuersale in mensurando, nempe tempus imaginarium, quod illo est antiquius, æquabilius & vniuersalius. Antiquius, quia tẽpus primi mobilis cœpit cum eius motu; tempus verò imaginarium initio caret. Æquabilius, quia reliqua tempora, si spectentur præcisè comparatione motuum, quibus adæquãtur, alia celeriùs, alia tardiùs fluunt, sicut & ipsi motus, paremq̃ue extensionem cum illis sor-

Tempus imaginarium. Antiquius. Æquabilius.

tiuntur, vt progressu etiam dicemus; at tempus imaginarium æqua semper labitur velocitate; quia à nullo motu pendet. Vniuersalius, quia non alia tantùm, quæ sub temporis mensuram cadunt metitur, sed ipsius etiam motus primi mobilis, & eius durationis regula est. Verumtamen in eo longè deteriorem cõditionem sortitur, quòd nequaquam sit aliquid positiuum & reale, sed imaginarium: non quasi in sola imaginatione tanquam figmentum consistat; sed quia vt in spacio imaginario, (de quo alibi) dimensiones quasdam veris dimẽsionibus respondentes concipimus, ita & in huiusmodi tempore apprehendimus successionem quandam velut instantibus copulatam, quæ motus omnes & quietes, ac tempora ipsa metitur.

Vniuersalius.

Physica latio bifariam diuidua est. Lege Capr. in 2.d.2.q.2.art.6. Ric. quodlib.3: qu.6. Qua consideratione partes motus existant simul.

Sequitur tertia definitionis particula, secundum prius & posterius. Pro qua item obseruãdum est, quamlibet Physicam lationem dupliciter secari posse: vel ratione subiecti, in quo ineſt, & cuius extẽsione protenditur, sicuti candor, cæteraq; accidentia, quæ in cõporibus hærent: vel secundum propriam ac peculiarem ipsius motus continuitatẽ. Iuxta priorem modum omnes partes motus simul existunt, nec in eis vlla datur successio, aut prius & posterius, sicuti nec in subiecti partibus. Iuxta posteriorem, quemadmodum interim dum mobile cietur, alias partes spacij prius, alias posterius decurrit (idem suo modo intellige de cæteris motib. comparatione partium formarum, ad quas tendunt) ita alias sui fluxus partes prius obtinet, alias posterius. Has verò quia tempus mensurat, iccirco definitur numerus motus secundum prius, & posterius. Quod idem valet, ac si dicamus: Tempus est partes motus numeratæ, prout durãt, quarum aliæ labuntur priùs, aliæ posteriùs.

Quod tempus pendeat ab anima. Lege M. Albert. in sum. de 4. cœu. qu.3. art.10. Auerr. con. 131. D. Tho. ibid. & opusc. 44. Sonc. 5. Metaph. q.24.

Porro docuit tum Aristot. hoc in lib. cap. 14. text. 131. tum D. Augustin. 11. Confessi. cap. 28. tempus esse opus animæ, seu pendere ab anima; quia ipsum considerarunt non absolutè, sed prout in primo mobili ab anima limitatur, & præscribitur ad metiendos motus sublunaris mundi. Quo pacto anima sumit diuersas partes eiusdem temporis, quæ sunt mensuræ durationum; verbi gratia, eam partem temporis, quæ consequitur vnam solis à puncto Orientis ad idem punctum circuitionem, eamq; appellat, diem, & eandem in viginti quatuor partes distribuit, quarũ vnamquanque horam vocat. Quo liquet tempus definitum ab Aristotele non esse ens reale, nec per se contineri in quantitatis categoria; sed esse ens rationis; cùm illa sectio & limitatio, sola mentis actione fiat: licet alioqui tempus absolutè spectatum (quicquid senserit Aphrodisæus, Galenus, & alij his multò antiquiores, quorum meminit M. Albertus in summa de quatuor coæquæuis qu.3. art.10.) ens reale sit; cùm motus, sublata omni apprehensione intellectus, in suo esse persistat, atq; adeo realem, propriamque sibi durationem vendicet; quæ non est alia, quam tempus. Quare Parisienses articulos. 199. errorem censuerunt affirmare, tempus nihil esse in re, sed in sola mentis notione; tẽpus videlicet, quod est duratio simpliciter sumpta. Ita patet quo pacto definitio temporis intelligenda sit.

Tempus absolute spectatum esse ens reale.

Articulus Parisiensis.

Idem laẽ probat Greg. in 2.d.2.q.1.

Consule etiã Gen. Gand. quodlib.3. q.10. d. Tho. in 1 d.19. q.5. art.1. Sol.1.

ARTICVLVS III.

SOLVTIO ARGVMENTORUM, quæ initio proposita sunt.

NVnc primi articuli argumentis occurramus. Ad primum dicendum est, tempus, spectatum prout est in rebus, esse continuum; prout est in mente, seu quatenus ab intellectu diuiditur, modo superiùs explicato, esse quidpiam discretum: Aristotelem autem hac posteriori vsurpatione tẽpus definisse. Consule M. Albertum hoc loc. tract. 3. cap. 5. Auerroem comm. 109. D. Thom. Simplic. & Themist. text. 100. & 101.

Qua consideratione tempus sit continuum, qua discretum.

Sol.2.

Ad secundum: Prius & posterius in definitione temporis non explicari per tẽpus. Nam hæ particulæ, vt suprà declaratum fuit, designant partes motus, prout successiuè fluunt, & à nobis numerantur secundum successionem vnius post aliam. Vbi patet prius & posterius non explicari per tempus.

Sol.3.

Ad tertium: Tempus secundum suam naturam esse quidpiam ignotius motu; cùm motus sensui per se pateat, atque omnium oculis sese vltrò ingerat; non ita verò tempus: sed enim id non obstare, quo minùs tempus secundum rationem mensuræ notius sit motu, qui ab eo mensuratur; quatenus deprehendimus hunc & illum motum velocem aut tardum esse, quia paruam, aut longam moram facit. Ad reliquam eiusdem argumenti partem dicendum, licet tempus quoad suum esse à motu pendeat, motum, nihilominus posse pendere à tempore, vt à mensurante res, esse absurdum duo aliqua ab se mutuo pendere diuersa consideratione.

Quo pacto tempus pendeat à motu, motus à tempore.

Sol.4.

A quartum: Concedẽda est propositio, ad assumptionem verò dicendum, sphæram cœlestem prout fide à circunuehit, & ea nobis videnda præbet, nihil facere ad dimetiendas mutationes, earumque moram notandam, nisi ipsius mundi cœlestis conuersio quoad sui durationem spectetur. Quare non rectè Gregorius Ariminensis in 2.d.2. quæst 1. art.1. hoc potissimum argumento adductus, contendit nihil esse aliud tempus, quàm ipsum cœlum; aduersus quem lege disserentem Capreolum eodem loco quæst 2. art.3. vbi indignè fert susceptum fuisse ab illo patrocinium eius opinionis, quam Aristot. ante duo annorum millia stultitiæ nomine improbauit, vt constat ex cap. 10. huius libri text. 94.

Reiicitur opinio Greg.

Ad

Sol.5. Ad quintum: Etsi omnes cœlestium corporum motus, pro sua quisque ratione, sint æquabiles, atq; in iis etiam tempus insit, primum tamen ac nobilissimum tempus insidere in motu omnium maxime æquabili, sibique simili, qualis est motus primi mobilis teste Aristot. 8 huius operis cap. 10. text. 83. & lib. 2. de cœlo cap. 6. text. 36. licet istiusmodi tempus à motibus inferiorum orbium distinctionem, & varia appellationum discrimina sortiatur. Etenim à motu solis distinguitur in annos, à motu lunæ in menses, aliasque id genus durationum mensuras. De quibus lege, si placet, Macrobium lib. 2. in somnium Scipionis cap 11. Aduerte tamen cum in 1. Genesicos dicũtur luminaria cœlo affixa, vt sint in tempora, non sumi ibi tempus pro mensura motus, quod Græcè dicitur χρόνος, sed prout designat oportunitatem ad res faciendas, vt ad serendum, nauigandum, aliaque eiusmodi, quæ diuersis anni temporib. fiunt, Græcè καιρὸς, Hebraicè Mogadin.

Tempus primi mobilis vt varias appellationum differentias sortiatur.

Sol.6. Ad sextum: Tempus esse per se mensuram motus; quietis autem ex accidente, vt Aristoteles asseruit cap 12. huius lib. text. 118. quatenus videlicet quies est priuatio motus. Nam ea quæ per se habitui conueniunt, ex accidente priuationi accommodantur. Vt cùm aspectus per se sit luminis, ex accidente est tenebrarum. Quod enim tempus solius motus, non autem quietis per se mensura sit, ex eo conuincitur; quia tempus metitur rem secundum prius & posterius, à quorum vno ad alterum est transitus; at hæc in quiete non insunt, nisi facta ad motum relatione, atque adeò ex accidente. Ob hanc igitur rationem Aristoteles non per quietem, sed per motum tempus definiit; cum vnumquodque per id, quod per se illi conuenit, definiri oporteat.

Cur tempus non definiatur per quietem, sed per motum dun taxat, etsi illam quoque metiatur.

Ad vltimum: Concessa maiori, neganda est minor, dicendumq; alium existendi modum vendicare res successiuas, alium permanentes: etenim hæ constant partibus simul existentibus; illæ partibus, quæ cùm in perpetuo fluxu consistant, ita se habent, vt non nisi vna intereunte alia succedat. Itaque fatendum est partes temporis non existere simul; negandum nullo modo existere. Et vero è tribus temporibus, præterito, præsenti, & futuro; præsens dicitur actu existere; non quod eius partes cohæreant simul, sed quia ita præteruolant, vt tamen copulentur præsenti instanti, quo etiã modo exitit id, quod iam effluxit, & existet, id quod futurum est. Cùm autem D. Augustinus loco citato nihil temporis præsens appellare vult præter id, quod in eo diuidi non potest, quod est momentum, paulo pressiùs nomen præsentis vsurpat: Seneca verò de præsenti instanti loquitur.

Sol.7. Quo pacto res successiuæ existant.

*

ARTICVLVS IV.

VBERIOR EXPLICATIO superioris argumenti: & quod tempus non existat per sola instantia.

QVoniam ea, quæ de temporis existentia paulò ante diximus, nonnihil habent difficultatis, illustranda à nobis hoc loco sunt. Ac primùm videbitur alicui tempus per sua duntaxat momenta existere. 1. *Argum.* In primis quia celebre est apud Philosophos Nihil simul esse dum fit. Quare cùm tempus per successionem perficiatur, consequens est vt dum successiuè fluit, non sit, sed per sola momẽta. Secundò, quia cùm omnes passim 2. *Argum.* in ore habeant, nihil nos è tempore præter instans habere; communis hominum consensus videtur, totam temporis existentiam in 3. *Argum.* instantia includi. Pro quo etiam facit quod esse cuiusque rei est à forma, momenta verò sunt partes formales temporis, reliqua vicem materiæ obtinent.

Videri tempus per sola momenta existere.

1. Argum.

2. Argum.

3. Argum.

Asserendum tamẽ est tempus absolutè ac simpliciter non per instãtia, sed per suas partes successiuas actu existere: esto aliquo modo dici queat existere etiam per instãtia. Huius assertionis prior pars, quam statuit præter alios Durandus in 2.d.2.q.4. hisce rationib. ostenditur. Existẽtia cuiusq; est idem re cum ipso: sed existentia instantis non est idem re cum tẽpore; quia cùm sit idem cum instanti, instans & tempus essent realiter idem, iuxta axioma illud philosophicum, Quæcũq; sunt eadem in vno tertio, sunt eadem inter se. Igitur existentia instantis est alia ab existentia temporis. Item quodlibet momentũ est inse tile, ac totũ simul, similiterq; ipsius existentia; tẽpus autem est diuiduum, & successiuũ, itemq; existentia illius: ergo existẽtia instantis non potest esse existẽtia temporis, alioqui res successiua existeret simul, quod à natura successiui longè abest. Quod ad posteriorem partem assertionis spectat, ex eo illa confirmatur; quia cum instãtia sint quasi partes formales temporis: consentaneum est vt dum illæ existunt dicatur per ea tẽpus existere; præsertim si loquamur de existentia præfinita, & tota simul, qualis habetur in tempore sola existentia indiuisibilis, quæ est instantium.

Existentia est idem re cum eo, cuius existentia est.

Instãtia sunt veluti partes formales temporis.

Argumenta verò, quæ nostræ conclusioni aduersabantur, nihil cõficiunt. Nam dictum illud, Nihil est dum fit, intelligi debet nõ de successiuis, vt annotauit Auerr. 3. huius operis comm. 57. D. Thom. in 2.d 1. q.1. art.2. cap. in 2.d.2.q.2.art.3. nec etiam de permanentibus, quæ momento fiunt. Quod enim momento fit, simul est ac fit; sed de iis permanentibus, quę per motum efficiuntur, de quibus ait Aristoteles 8. huius operis cap. 8. text. 69. tunc

Quo pacto intelligendū nihil nos habere è tempore præter instans.

primò esse, cùm datum est vltimum instans eius temporis, in quo fiebant. Item illud, è tempore nihil habemus præter instans, sic interpretandum est, vt nihil è tempore præfinitum, & determinatū ac simul habeamus, præter instans, quo ea pars temporis, quæ immediatè præcedit, & ea, quæ proximè subsequitur, inter se copulantur, etenim tempus præsens ex his partibus conflatum haud dubiè indefinitum est, sicuti & partes ipsæ, vt pote quæ incertę extensionis sunt, id est, non tam exiguæ, quin minores,

Existentia non tribuitur à sola forma.

Quod postremò obijciebatur, vnūquodq; habere esse, id est, existentiam à forma, difficultatem inuoluit de causa existentiæ, quam primo huius operis libro explicuimus. Nec est quod hoc loco actum aganus. Negādum est existentiam tribui à sola forma, licet forma vt in compositio naturali, principem locum tenet, sic ei potiorem existentiam conferat. At enim hoc ipsum de formis propriis duntaxat intelligi debet, non de iis, quæ per analogiam tantum, ac similitudinem, formæ dicuntur, cuiusmodi sunt instantia respectu temporis. Quod hactenus de existentia temporis diximus, asserendum quoque suo modo erit de existentia motus; cùm in vtroque par, atque eadem ratio sit.

QVÆSTIO II.

VTRVMNE TEMPVS à motu distinguatur.

ARTICVLVS I.

NON ESSE MOTVM ET tempus res diuersas, esto ex natura rei differant.

Status quæst.

NOn excitamus controuersiam de tempore primi mobilis comparato ad aliorum corporum motionē, cuius externa mensura est; sic enim nemo dubitat re ipsa inter se distingui tempus & motū; cùm in subiectis re diuersis hæreant. Intelligenda est ergo quæstio de quolibet tempore respectu eius motus, quē intrinsecus metitur. Sunt qui asserant tempus ita sumptum, esse rem à motu diuersam. Primum, quia si eadem res essent, cùm tempus mensuret motum, à seipso tempus mēsuraretur, quod est absurdum.

Opinio existimantium differre tempus realiter à motu.

1. Argum.

2. Secundò, quia tempus videtur esse soboles motus, tùm quia est passio illius, docente Arist. 5. Metaph. cap. 13. text. 18. tum quia prius & posterius in tempore gignitur ab eo, quod prius & posterius in motu est, fieri autem nequit vt soboles idem re sit cum progenitore.

3. Tertiò, quia Aristot. hoc in lib. cap. 10. text. 94. coarguit eos, qui motum sphæræ, tempus esse contendebant, & cap. 12. text. 118. disertis verbis docet motum non esse tempus.

Conclusio.

Nostra tamen conclusio sit, tempus non distingui re à motu; distingui tamen ab illo *Suadetur* ex natura rei. Prior pars huiusce conclusionis *prior pars* suadetur, tum quia nulla ratio, aut necessitas *conc.* cogit tempus à motu re ipsa distinguere: tum quia si eo pacto dissiderent, posset vtrumque sine altero diuinitus conseruari, quod nemo concedet: tum quia tempus definitum est ab Aristotele, numerus motus secundum prius, & posterius, id est, partes ipsæ motus numeratæ, quatenus durant. Altera verò pars con- *Suadetur posterior pars.* clusionis inde patet; quia tempus est duratio motus, & eius mensura, atque eo natura posterius; itemq; partes motus copulantur mutatis esse; partes autem temporis instantibus. Postremò, quia sæpe temporis extensio parua est, motus verò magna: si videlicet longa spacia locorum celeriter decurrantur: & è contrario sæpè motus extēsio breuis est, temporis autem longa; si breue spacium tardè conficiatur. Nec contra hanc rationem est quod Aristot. 11. cap. huius libri docuit, magnitudinem, motum, & tempus inter se æqualia esse: loquitur enim ibi de extensione, quam tempus obtinet ex parte termini per motum acquisiti; non de ea quæ ipsi tempori propria, & germana est, qua adæquatur durationi imaginariæ, vt in explicatione contextus admonuimus.

Diluuntur argumenta.

Argumenta verò initio proposita nullam aduersus traditam conclusionem vim habēt. Licet enim tēpus & motus idem re sint; cùm tamen ex natura rei differant, ea distinctio sat est, vt vnum alterum mensuret, nec tamen se ipsum propriè metiatur. Item licet tempus motum supponat, ipsumque veluti quædam natiua proprietas consequatur, non proindè tamen illius soboles ritè ac propriè censebitur, cùm non propriè dicatur ab eo gigni, aut produci. Aristot. autem non eos reprehendit, qui tempus idem re cum motu cœli faciebant, sed qui nullum prorsus inter hæc discrimen esse opinabantur.

1.

2.

3.

ARTICVLVS II.

QVONAM MODO TEMpus ab existentia continuitatis motus differat.

SVperiori articulo statuimus discrimen inter motum & tempus: proximum est, vt quo nam modo tempus ad existētiam continuitatis motus sese habeat, scrutemur. Sunt qui inter hæc nihil omnino discriminis esse putēt, idemq; de aliarum rerum duratione, & existentia absolutè decernant. In his sunt Scotus in 2. d. 2 q. 2. & in quodlib. q. 6 & in 2. d. 2 q. 2. Bassolius ibid. qu. 1. art. 3. Ochatissimùm fauent argumēta; quod nihil aliud est rē durare, quàm existere; nec aliud est rem quampiam

Qui putent tempus, & existentiam continuitatis motus neutiquam differre.

1. Argum.

quampiam esse breuis aut prolixæ duration-nis, quàm esse breuis, aut prolixæ existentiæ.

2. Item quia si existentia, & duratio essent distincta ex natura rei, eo pacto distingueretur inter se creatio & conseruatio, cuius oppositum in 8. huiusce operis libro ostendemus: Assumptum probatur, quia creatio tendit in rem sub esse existentiæ; conseruatio verò fertur in eandem quatenus iam durat.

3. Tertio, quia si duratio ab existentia differret tanquam eius mensura, esset quidpiam ea posterius, sicq, existentia non probè diceretur à Philosophis vltimus modus, siue postrema actualitas cuiusq; vltra quam nihil iam ampliùs rei productæ adueniat. Tandē, quia nec rerum, nec rationum formaliū eiusdem rei multitudo absq; necessitate inuehēda est: nulla aūt videtur esse necessitas ob quam duratio, & existentia cuiusquam inter se vllo pacto distingui debeant.

Dissolutio propositæ dubij.

Nobis tamen verisimilior videtur sententia Richardi in 2. d. 2. q. 1. art. 1. circa primum principale, Marronij q. 2. Argētinatis q. 1 art. 1. & aliorum putantium durationem differre ab existentia, non quidem realiter, (alioqui possent ambo, diuina saltem virtute ab se mutuò disiuncta conseruari) sed tamen ex natura rei: atq; adeò tempus, de quo in hac disceptatione priuatim quærimus, ex natura rei distingui ab existentia continuitatis motus. Primum, quia ratio existentiæ in eo tantum cōsistit, vt res sit extra suas causas: duratio verò significat protēsionem, seu moram rei in suo esse, cum nimirum res vltra instans durando protenditur: vel saltem importat mensuram superuenientem existentiæ; quod in omnem rem conuenit, siue per vnum duntaxat momentum duret, siue diutius perseueret.

Durationē differre ab existentia. Probatur.

Deinde, sic idem institutū comprobatur; existentia Dei, & eius æternitas, quæ est duratio diuini esse, distinguūtur virtute inter se. Aeternitas enim est attributum, quod vtcūq; demonstrari potest à priori per immutabilitatem; esse verò, est ipsa Dei natura, subindeque nequit à priori demonstrari, vt D. Thomas prima parte quæstione 2. art. 2. ac cæteri ferè Theologi communi consensu tradunt; ergo existētia & duratio in rebus creatis nō idem omnino erūt; ita vt nullam inter se admittant distinctionem. Probatur cōsecutio, quia absurdum videtur, hæc extra Deum in maiorem colligi vnitatē quàm in ipso Deo: cùm res quò longiùs à fonte, ac principio sui esse recedunt, eò magis degenerent à simplicitate, & in multitudinem abeant.

Existētia nō habet in prædicamētis locum.

Vltimò, idem speciatim de tempore hunc in modum concluditur. Si tempus neutiquam differret ab existentia, cùm hæc ex vnanimi Philosophorum placito non habeat in Categoriis locum; sequeretur tēpus haud rectè in serie Quantitatis, vt propriam illius speciem collocari, quod tamen Aristoteli, & communi sententiæ repugnat. Nec satisfacit huic argumento Bassolius in 2. d. 2. quæst. 1. art. 3, aiens tempus non esse durationē motus, sic enim rejiceretur à prædicamentis; sed esse motus extensionem; eoq; modo inter species quantitatis reponi. Non inquam satisfacit, quia negat tempus esse durationem motus, quod omnis Peripatetica schola confitetur. Ex dictis collige essentiam, existentiam, & durationem, quæ tria in qualibet re creata nexu quodam inter se colligata reperiuntur, cum seruare ordinem, vt essentia prior sit, secundum locum habeat existentia, tertium ac postremum duratio.

Refellitur Bassolij responsio.

Tempus non esse durationem. sententia minimè Peripatetica.

Rotundi hoc

Nostra igitur sententia hunc in modū explicata, & stabilita, non erit difficile aduersariæ partis assertoribus respondere. Namq; eorū primo argumento negamus existere nihil esse aliud, quàm durare: cur autem id inficiemur, constat ex discrimine inter durationem & existentiam à nobis tradito.

Diluuntur argumenta existimantium tempus non differre ab existentia motus.

Ad secundum, neganda est consecutio, & ad eius probationem dicendum, malè ibi assignari discrimen inter creationem, & cōseruationem, vtraq; enim tendit in rem sub esse existentiæ; sed creatio cum nouitate, conseruatio sine nouitate essendi, quę diuersitas accidentaria tantùm est.

Quod ad tertij argumenti explicationem attinet, sunt qui effatum illud; Existentia est vltima cuiusq; rei actualitas, non ita interpretandum censeant, quasi existentia sit vltima ordine generationis; sed ita vt dicatur vltimus, id est, supremus gradus, quo vnaquæq; res adornatur, & perficitur. Nos tamē qui arbitramur cum D. Thoma q. vnica de anima, art. 6. existentiam etiam ordine generationis postremam esse; respondemus existentiam dici postremam actualitatem, & modum rei, quia vnaquæq; forma & perfectio habet sese ad existentiam vt potentia ad actum, quatenus potest secundum se existere & non existere, neq; potentialitatem exuit dum non stat actu sub existentia. Hoc verò modo etiam duratio ad existentiam comparata, est in potestate ad illam, vt ad vlteriorem gradum, quatenus sumpta secundum suam essentiam est indifferens vt ponatur in rebus. Quo fit vt existentia maneat vltimus modus rei, vtpote, cui ipsa quoque duratio præconcipitur, & à qua existens dicitur, commodata inuicē mutua appellatione, vt sicut existentia à duratione durans; ita duratio ab existentia existens nuncupetur. Verūm quia in hac reciprocatione, existentia modò præit durationem, modò subsequitur, respondendum potius ideo existentiam dici postremam actualitatem, quia est id, per quod tandem res, quę producitur, formaliter ponitur extra suas causas; licet eidem aliquid præterea superueniat, quod posterius sit.

Ex. sententia Scholast.

QVAESTIO III.

NVM PRAETER TEMPVS aliæ aliarum rerum durationes constituendæ sint.

ARTICVLVS I.

DE AETERNITATE, ÆVO, & quibusdam aliis durationibus.

Omnis mensura debet esse congenea & accõmoda mensurato.

CVm duratio sit mẽsura esse cuiusq; rei; cumq; oporteat mensurã proportione respondere iis, quæ sub mensuram cadunt, doceẽte Arist. 10. Met. c. 3. tex. 4. fit inde vt pro diuersitate modi, quo resã suo esse deficere aut nõ deficere possunt, diuersæ rerũ durationes constituẽdæ sint. Porro aũt quædam res sunt, quæ per nullam potentiam queunt in suo esse persistere, vel quia suopte ingenio sunt in perpetuo fluxu, & successione; quo modo seſe habent omnes motus, quorũ propria mensura est tẽpus: vel quia fieri nequit vt amplius quàm momento durent, cuiusmodi sunt mutata esse, quibus partes motus copulantur. Atque horum mensura est instans.

Est res alia ab his omnino diuersa, nimirũ Deus Opt. Max. qui in suo esse ita perseuerat, vt contradictionem implicet, ab eo deficere; atq; ad ipsum secundum nostrum modum intelligendi vtcunq; mensurãdum (infiniti enim propriè ac per se mensura nulla esse potest) constituitur æternitas; quam Boetius lib. 5. de consolatione Philosophiæ prosa 6. huncin modum definiit. Aeternitas est interminabilis vitæ tota simul, & perfecta possessio: hoc est, duratio omnino inuariabilis, atq; independens. Vt paucis complectamur, quod multis explicant D. Thomas 1. p. q. 10. art. 1. alijq; doctores in 2. sent. dist. 2. Vt enim solum diuinum esse omnino immutabile est, & in se infinitè perfectum, nec aliunde pendens; ita propria ac reciproca eius duratio talis esse debet.

Æternitas.

Duratio diuini esse.

Inter Deum, qui non potest nõ in suo esse persistere, & ea quæ nequeunt in suo perseuerare mediæ quædam res sunt, quæ possunt à suo esse aliquo modo cadere, & in eo aliquãdiu permanere, quarum duo sunt generales ac communes gradus. Aliæ namque per solam diuinam virtutem desinere possunt; & harum quædam sunt naturalis ordinis, quædam supernaturalis & quasi diuini. Ordinis naturalis, vt Angeli, & eorum naturæ facultates, itemq; species eis congenitæ. Præterea animæ rationis participes, & earum immateriales potentiæ; itemq; cœlestia corpora, & materia prima; quæ omnia mensurantur æuo. Potest aũt definiri æuum hoc modo: æuũ est duratio seu mẽsura esse creati naturalis, stabiliter, ac perenniter seſe habentis. Dicitur, esse creati, ad remouendam æternitatem. Naturalis, ad remouendam mensuram rerum supernaturalium. Stabiliter, seu permanenter seſe habentis, ad excludendas mensuras rerũ successiuarum, & quæ raptim fluunt, vt tempus, quod mensurat motũ, & instantia, quę mensurant mutata esse. Perenniter, ad excludendas mensuras rerum permanentium, quę interitui subiacẽt, cuiusmodi est duratio substantiarum corruptibilium.

Duo generales & communes gradus rerum.

Æuum.

Quarũ rerũ sit duratio.

In æuo nec successio nec partium distinct.

Res verò ordinis supernaturalis quæ in altero propositæ subdiuisionis membro continebantur, sunt v. c. intuitiua cognitio dtuinæ naturæ; beatifica dilectio cuiusq; beati; & lumen gloriæ. Hæc verò aliam sui esse mensurã sortiuntur, nimirum æternitatẽ, vti vocãt, participatã, quæ eo differt ab æuo, quod hæc sit duratio esse rei supernaturalis, & quasi diuini ordinis. Illud verò rei naturalis.

Æternitas participata quibus competat.

Quod attinet ad alterũ gradum rerũ, quæ videlicet suapte natura deficere & aliquãdiu permanere possunt: hic tripartitam rerum continet varietatem. Nam quædam subiectę sunt mutationibus ad interitum ducentibus, & tamen ipsæ quoad suum proprium esse aliquãdiu perseuerant, vt Substantiæ, quæ ortum, & occasum subeunt. Hæ verò si spectentur quatenus aliqua eiusmodi mutationum afficiuntur; mensurantur tempore; non per se, sed ex accidente. Si aũt sumantur quoad suum esse duntaxat, tunc non tẽpore mensurantur, sed alia quadam mensura à tempore, & ab æuo distincta, & inter hæc media, quã Henricus Gandauensis quodlibeto 5. quæst. 13. modum æui appellat. Nam quòd tempore, vt quidam putant, non mensurentur, communis est Theologorum sentẽtia, D. Thom. opusc. 44. Heruæi quodlibeto 2. quæst. 2. Aegidij in 1. dist. 19. quæst. 2. art. 1. ad 4. Scoti in 2. distinct. 2. quæst. 4. Durandi ibidem q. 6. Capreoli in 4. dist. 43. q. 1. art 3. licet hi in assignanda prædictarum substantiarum mensura, nequaquam inter se conueniant. Sanè quidem non mensurari illas tempore, si præcisè quoad suum esse spectẽtur, ea ratio probat; quia oportet mensuram rei mensuratæ accommodatam, & congeneam esse. Quare cùm substantia rerum corruptibiliũ ita sumpta nõ sit quidpiam successiuum; consequẽs est, vt tempore, quod successiuũ est, non mensuretur. Neq; obstat, quod Aristoteles hoc in lib. cap 12. docet generabilia in tempore esse, eoq; mensurari; loquitur enim de iis prout motui, & quieti subiacent. Quod ipse eodem cãpite his verbis diserte explicat. Id verò, quod mouetur, & id quod quiescit, quatenus quidem id mouetur, hoc autem quiescit, tẽpus metitur, & cæt. Noñ inficiamur tamẽ admodum esse probabilem contrariam sententiam, quam tuetur Fonseca lib. 5. Metaph. c. 13. quæst. 12. sect. 3.

Modus æui, quibus rebus accõmodetur.

Vt verò cæteras mensuras persequamur; quædam formæ sunt quæ suapte natura per motum

motum acquiri solent; sed enim postea quã comparatæ fuerunt, permanere in suo integro esse queunt, cuiusmodi sunt qualitates, in quibus per se alteratio versatur; & quantitas ad quam per se tendit accretio. Et hæ quidem si quoad illud esse permanens, ac fixum considerentur, mensurantur modo æui, sicuti generabiles, caducæq; substantiæ. Alia deniq; sunt entia, quę nõ necessariò per motũ comparantur, sed plerunq; mutatione aliquã momentanea; & tamen possunt in suo esse manere. Hæc verò aut naturalis ordinis sunt, vt intellectiones, conceptus, itemq; habitus scientiarũ, & virtutũ, aliaq; huiusmodi. Quæ omnia, quatenus in suo esse indiuisibiliter consistunt, mensurantur etiam modo æui. Vel sunt ordinis supernaturalis, vt gratia, fides, charitas, aliæq; virtutes, & dona diuinitùs infusa. Atq; hæc aliã vendicant mensurã, quæ modus æternitatis participatæ dici põt.

Modus æternitatis participatæ.

ARTICVLVS II.

DE TEMPORE SPIRITALI continuo, de tempore discreto, de instantibus naturæ.

Mensura motuum spiritalium.

QVærat tamen aliquis, cum spiritales formæ, v. c. habitus scientiarum, & virtutum, non solùm momento acquirantur, se possint, etiam successiua cõtinuatione intendi, vt tertio huius operis libro statuimus; num ad dimetiendos huiusmodi motus alia mensura adhibenda sit. Cui dubitationi affirmatiuè respondemus: oportet enim eis attribui durationem successiuam continuã & spiritalem; ac proinde tẽpus quoddam diuersæ rationis ab eo, quo motus Physici mensurantur. Quin verò si de supernaturalis, & diuini ordinis formis sermo sit, & eę, quod fieri potest per continuam successionem, atq; adeò per motum diuinitùs infundantur, concedendum erit dari adhuc tempus aliud, quod eum motum dimetiatur. Etenim tanta distinctionis latitudo, quãta inter res corporeas & immateriales; & inter res diuini & naturalis ordinis intercedit, non potest non aliam durationem, diuersamq; fui esse mensuram vindicare.

Mẽsura motuũ spiritaliũ supernaturalis est diuini ordinis.

De tẽpore angelorũ meminit d. August. 8. in Gen. ad lit. cap. 21.

Sed illud præterea aduertendũ est, plures intelligẽdi seu volendi actus eiusdẽ Angeli, quorũ vnus alteri succedit, dupliciter spectari posse: vel ita vt vna aliqua ipsorũ collectio sumatur; vel vt singuli per se, ac seorsim expendãtur. Igitur duratio totius collectionis, appellatur tẽpus discretum. Tẽpus, qa cernit in ea prius & posterius, quatenus ex huiusmodi actib⁹ alij præcẽdunt, alij subsequũtur: discretũ, quia prædicti actus nõ cõtinuè, sed discretè sibi inuicem succedunt. Si verò singulatim considerentur, duratio vnius cuiusq; dicitur instans tẽporis discreti, siue momentanea sit, siue non, modo hæc sit vniformis. Vnde nõ

Tempus discretum.

Instãtia temporis discreti.

Discrimina inter tempus continuũ & discretum.

erit difficile videre quantũ inter tẽpus discretũ, & continũ sit discriminis. Illud enim ex solis constat instãtibus; hoc etiã ex partib. continuę fluẽtibus; illud metitur actiones discretas; hoc cõtinuum motũ; illius instãtia interdum insectilia sunt, interdũ non; siquidẽ potest Angelus eum intelligẽdi actum, quẽ in hoc instãti elicuit, vel immediatè pòst inhibere, vel tota hora continuare; at instantia temporis continui carent omnino partibus, quia raptim fluunt, & immediatè pòst euanescunt, vt mutata esse, quorũ sunt mẽsuræ.

Postremò nec illud ignorãdum est, præter instãtia temporis esse alia, quæ instãtia naturæ dici cõsueuerunt, quę nihil aliud sunt, quã antegressiones quædam, quibus ea, quæ vtcũq; rationem, seu modum causæ habẽt vel alijs supponũtur, effectus suos seu quasi effectus præcẽut, esto omnia simul in eodẽ puncto indiuisibili tẽporis esse incipiãt aut eonuenãt. Quo pacto cõtingit in vnum, idemq; tẽporis instãs includi multa naturæ instãtia: ratione quorũ alia priora, alia posteriora natura vocamus. v. g. eodẽ momẽto temporis Petrus est subst ãtia, est corpus, est viuẽs, est animal, est homo, est deniq; Petrus. Verùm qa ex his prædicatis, vt quodq; altiùs eminet, ita est causa inferioris, fit inde vt quodlibet in suo instãti naturæ præeat sibi inferius, ac priùs etiam, quã illud, Petro cõpetat. Vnde patet in eo tẽporis instãti, quo Petrus genitus est, tot cõcurrisse instãtia naturæ ratione prędicatorũ, quę sibi in recta serie vẽdicat; quod ei superiora prædicata cõueniunt. Et verò si multa naturiuas cuiusq; rei proprietates cõsiderem⁹, cùm subiectum earum fons, & causa sit; & aliæ aliarum interuentu oriantur, vt docet D. Thom. 1 p q. 77. aut. 6. & 7. hìc etiã multa naturæ instãtia in vno tẽporis momẽto inuenie mus: ipsum nãq; subiectum prius natura est, quã proprietates; & ex his vnaquæq; naturæ ordine antecedit eã; quæ ipsius interiectu dimanat, vt facultas cognoscẽdi, appetẽdi vim.

Infinita naturæ.

De antegressione instantiũ naturæ Capr. in 3. d. 2. q. vnica.

Eodẽ instanti temporis concurrunt

At obiiciat tñ aliqs. Si Socrates sit priùs animal, & rationis particeps, seq; in aliquo instãti existere Socraté, nec tñ in eo esse hominẽ, quod nemo dixerit. Sed negãdũ est sequi id. Etem vt annotauit Durãd. in 2. dist. 1. q. 2. ex instãtib. naturæ nõ rectè arguitur existere vnũ sine alio; cùm eiusmodi instãta nõ sint mensuræ durationum; sed potius signa quædam indicantia non pendere vnum ab altero posse vnum præcõcipi sine altero, vt substantiam sine corpore, corpus sine viuente, particeps rationis sine Socrate.

Obiect.

Dilutio.

Haud nos præterit Theologorum nonnullos vt Scotum, Ochamum, & Durandum in 2. d. 2. alter durationum mensuras distribuere, aduersus quos disputare in præsenti supersedemus, ne dum mensuras durationũ quærimus, libri mensuram excedamus.

QVARTI LIBRI FINIS.

IN QVINTVM LIB. PHYSICORVM ARISTOTELIS, PROOEMIVM.

Libri scopus. *Distributio.*

QVEMADMODVM ratio motus in naturæ rebus latissimè funditur, ita illius in Physiologia contemplatio varia est, ac multis inuoluta difficultatibus. Quocirca hoc etiam libro, & iis qui sequuntur, de eo agit Aristoteles. Cum verò libro tertio explicatum reliquerit quid sit motus, & in quo subiecto insideat; nunc reliqua ad eius considerationem spectantia persequitur. Et in prima quidem huius libri parte tradit species motus: in secunda eius vnitatem, & diuersitatem explicat: in tertia de eiusdem contrarietate disserit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἀκροάσεως, τὸ Ε.
Κεφάλαιον α.

ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΙ δὲ τὸ μεταβάλλον παῦ, τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τούτου τι μεταβάλλειν, ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν· οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὀφθαλμὸς ἢ θώραξ· τούτων δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματός ἐστι· τὸ δὲ τι, οὐτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται, οὐτε τῶν ἄλλο τι τῶν αὐτῷ, ἀλλὰ τοῦ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτό ἐστι τὸ καθ' αὑτὸ κινητὸν, καὶ κατὰ ἄλλο δὲ κίνησιν, ἕτερον· οἷον ἀλλοιωτὸν, καὶ ἀλλοίωσις ὑγιωτὸν, θερμαντὸν ἕτερον· ἔστι δὲ δὴ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ἀποτῶς.

τὸ μὲν

CAP. I.

OMne a autem quod mutatur, b aliud quidem ex accidenti mutatur, vt cùm ambulare musicum dicimus, propterea quòd hoc ambulet, cui accidit vt musicum esset. Aliud verò simpliciter dicitur mutari, quòd eius aliquid mutetur, vt quæ per partes dicuntur. Corpus enim sanatur, quoniam oculus, aut thorax, quæ solius corporis sunt partes. Est verò aliquid, quod nec ex accidenti mouetur, nec quod eorum quæ in eo sunt, aliud quidpiam, sed quòd ipsum primò moueatur. Atque hoc est id, quod per se mobile est. Alia autem motione aliud, vt alterabile, & alterationis id, quod curari potest, aut quod calefieri diuersum est. c Similiter autem res habet in eo quod mouet. Text. 1. Text. 2.

Nam

ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΙ a δὲ.] id est, mutatur autem, ita incipit contextus Græcus; cùm verò particula, δὲ, sit nota continuationis, & ea, quæ ad calcem superioris libri continentur, nullum cum ijs, quæ hîc traduntur, nexum habeant; sunt qui putent hunc librum cum antecedente non coniungi, nec ab Aristotele hoc ordine fuisse compositum; vel certe, quod verisimilius est, quædam initio desiderari. Et verò dici potest quanquam prima verba huius, & extrema illius non cohærent; cohærerent tamen prima huius, cum iis, quæ in illo, paulo suprà de temporis & motus comparatione disseruntur.

b *Aliud quidem.*] Vt ad ea, quæ de motu, aliisq; ad ipsum attinentibus pertractanda sunt, viam muniat, præsumit in hac prima ingressione, decernitq; quot modis mutatio, id est, motus (nam hoc loco mutationis, & motus vocabulo indiscriminatim pro motu vtitur) accidere soleat. Itaq; triplicem motus diuisionem tradit: ratione mobilis, mouentis, & formæ, quæ motu acquiritur. Prima diuisio ita se habet: Eorum quæ mouentur, quædã ex accidente mouetur: quædam per partem, quæ tamen simpliciter moueri dicuntur: alia per se primo; id est, nec ex accidente, nec merito partis alicuius. Primo modo accidentia omnia moueri dicimus, cum subiectum, cui inhærent, mouetur, vt album deambulare, quia Socrates deambulat. Secundo modo Socratem sanari, quia oculo sanatur. Tertio, eundem currere, quia cursus ei per se, ac primariò inest. Subdit verò id, quòd iuxta hanc postremam notionem, motum init, esse aliud, & aliud. Quibus verbis, omissa Auerrois & Simplicij interpretatione, qui eorum intelligentiam assecuti non sunt, significat id quod per se moue.ur, diuersitate motuum variari; tum quia alteratione generatim sumpta, alterabile; sanatione, sanabile vocatur: tum quia non omnia omnes motionum species subeunt. Mouetur enim loco cœlum, non alteratur; sanatur animal, non lapis.

Tripartita motus diuisio.

c *Similiter*

τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ. τὸ δὲ, κατὰ μέρος τὸ, τῶν τούτου τι. τὸ δὲ, καθ' αὑτὸ πρῶτον. οἷον, ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει ἐπεὶ δ' ἐστὶ μέν τι τὸ κινούμενον πρῶτον, ἐστὶ δὲ τι τὸ κινούμενον ἐπ', οὗ μὲν χρόνου· καὶ περὶ ὃ τῶν τε, ἐξ οὗ. καὶ εἰς ὅ. (πᾶσα γὰρ κίνησις ἐκ τινος, καὶ εἰς τι ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται, καὶ ἐξ οὗ. οἷον τὸ ξύλον, καὶ τὸ θερμὸν, καὶ τὸ ψυχρόν. τοῦτων δὲ, τὸ μὲν ὅ, τὸ δὲ εἰς ὅ, τὸ δὲ ἐξ οὗ.) ἡ δὴ κίνησις δηλονοτι ἐν τῷ ξύλῳ, ἔσχ ἐν τῷ εἴδει. οὐτε γὰρ κινεῖ, οὐτε κινεῖται τὸ εἶδος· ἢ ὁ τόπος· ἢ τὸ τοιόνδε· ἀλλ' ἔστι κινοῦν, καὶ κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται· μᾶλλον γὰρ εἰς ὃ, ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομάζεται ἡ μεταβολὴ διό καὶ ἡ φθορὰ, εἰς τὸ μὴ ὄν, μεταβολή ἐστι. καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι οὐ μὴ ὄντος· τὸ μὲν οὖν εἶναι, καὶ τὸ πάθη, καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν· οἷον ἡ ἐπιστήμη, καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔστι γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλὰ ἡ λεύκανσις. ἔστι δὲ καὶ ὧν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ τὸ κατὰ μέρος, καὶ τὸ κατ' ἄλλο, καὶ τὸ πρῶτος, ᾧ μὴ κατ' ἄλλο· οἷον, τὸ λευκαινόμενον, εἰς ᾧ τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκὸς· τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι. εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκοῦ τοῦ χρώματος· ἢ εἰς τῶν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης· εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό. ὥσ

Nam aliud ex accidenti mouet, aliud per partem, quod eorum, quæ illius sunt aliquid, aliud per se primò vt Medicus quidem medetur, manus autem percutit. d *Quoniam autem est id, quod primùm mouet, & aliquid, quod mouetur, atque etiam tempus, in quo, & præterea id, ex quo, & id quò (omnis enim motus ex aliquo est, & ad aliquid: nam quod primùm mouetur, & id quò, & id ex quo, diuersa sunt, vt lignum & calidum, & frigidum, quorum aliud est id quod, aliud id quò, aliud id ex quo) perspicuum est motum in ligno esse, non in forma. Nam nec mouet, nec mouetur forma, aut locus, aut quantitas; sed id, quod mouet, & res, quæ mouetur, & id quò mouetur.* e *Magis enim ex eo ad quod, quàm ex eo, ex quo mutatio nominatur. Quapropter & interius in nõ ens mutatio est, tametsi ex eo quod est, id quod interit, mutatur, & generatio, in id quod est, quamuis ex eo, quod non est.* f *Ac quid motus sit antea dictum est. Formæ autem, & affectiones, & locus, ad quæ mouentur ea, quæ mouentur, moueri non possunt, veluti scientia, & calor. Sed aliquis dubitabit, num affectiones motus sint: albedo autem affectio. In motum enim mutatio erit. Sed fortassis albedo motus non est; sed dealbatio.* g *Est autem & in illis id, quod ex accidenti, & id, quod per partem, atque per aliud, & id quod primum, & non per aliud: vt quod albescit in id, quod sub intelligentiam cadit, ex accidenti mutatur. Accidit enim vt color sub intelligentiam cadat. In colorem autem, quoniam coloris pars albedo est: Et ad Europam, quod Athenæ pars sunt Europæ. At verò in album colorem per se.* Text. 3. Text. 4. Text. 5.

Itaque

c *Similiter autem res habet.*] Non absimilis diuisio assignari potest, ratione mouentis. Nam quod mouet, aut ex accidente mouet, vt cum musicus ædificat: aut per partem, vt cum Socrates percutere dicitur, quia manu percutit, aut per se primò, vt cum medicus curat. Sicut enim musica ex accidente ædificatori conuenit, ita medico per se curatio.

d *Quoniam autem est id.*] Ambiguitatem habet hic locus, vt interpretum in eo explicando dissidia ostendunt. Videtur tamen Aristoteles antequam tertiam partitionem subiiciat, probare motum non esse in termino ad quem itur, nec in termino à quo, sed in re, quę mouetur, vt lib. 3. demonstratũ fuit. Id verò vt pateat, monet prius quinq; in omni motu reperiri; id quod primùm mouet, id quod mouetur, tempus in quo fit motus, terminum à quo & terminum ad quem. Deinde sumit id quod primò mouet, itemq; terminum à quo, & ad quem diuersa esse. Quibus positis ostendit motus non esse in termino ad quem, seu in forma, quia forma vt locus, aut quantitas, nec mouet, nec mouetur: Quin potius tria hæc, id quod mouet, res quę mouetur, & id quò tenditur, in quouis motu tanquam diuersa inueniuntur. Quare fieri nequit, vt & id quò tenditur, & id quod motum recipit, idem sit.

Quinq; in omni motu inueniri.

e *Magis enim.*] Concisè & obscurè probat motum non esse in termino à quo, hunc in modum. Magis congruit vt motus sit in eo, ad quod tendit, quam in eo, à quo proficiscitur, si in alterutro esse oporteat; siquidem mutationes, motusq; vniuersi ab eo, in quod feruntur, appellationem obtinent: quia motus, vt probatum fuit, non est in termino ad quem, ergo multo minus erit in termino à quo.

f *Ac quid motus.*] Probat rursus motum non esse in termino ad quem, ex ipsa motus natura & definitione. Nam motus est actus mobilis, vt mobile est; forma verò, quæ acquiritur, vt qualitas, locus, quantitas, non sunt ipsum mobile, ac proinde nec in se motum recipiunt. Mouet autem dubitationem num prædictæ affectiones sint motus. Respondetq; non esse. Nec enim albedo motus est; sed dealbatio, quæ est albedinis acquisitio: alioqui si albedo esset motus, daretur ad motum mutatio, ex quo fieret vt res moueretur, cùm iam nõ mouetur; & vt res nõ moueretur, cum mouetur; quia haberet motum post adeptum terminum, & non haberet motum ante terminum adeptum, sed dum est in via ad illum.

Dubit. Sol.

g *Est autem & in illis.*] Tertiam affert partitionem desumptam à forma, quæ motu acquiritur. Nam quæ ad aliquam formam tendunt, quædam ratione illius ex accidente mouentur,

Motus partitio.

quo pacto, id quod albescit dicitur ex accidente proficisci ad formam, quæ sub intellectus notitiam cadit; accidit enim vt albedo, ad quam per se tendit, intellectu cõprehendatur. Alia dicuntur moueri ratione partium, quomodo id, quod ad cãdorem pergit, dicitur proficisci ad colorẽ, quia cãdor est pars colori subiecta. Alia denique per se primò mouetur: sicq; id quod frigefit, per se primò ad frigus mutatur. Et quod albescit, ad albedinem.

h *Ac*

ὡς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, ἔστω κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος, καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον· καὶ ὅτι ἡ κίνησις ἐστὶν ἐν τῷ ἐνόντι τῷ κινουμένῳ, ἡ κινητόν, κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολή, ἀφείσθω· οὐ ἁπλοῦ τε γάρ ἐστι, καὶ ἀεὶ, καὶ πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἐστὶν οὐ ἁπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξὺ, καὶ ἐν ἀντιφάσει. τούτου δὲ πίστις ὁ τῆς ἐπαγωγῆς. ὁπόταν γὰρ αὖ τὰ ὡς ἐναντία ὑπὸ τοῦ ἑτέρου, ἔστι γάρ πως τὸ μεταξὺ, τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο ἐκ τοῦ ἑτέρου ἐκείνα, καὶ ὁπόταν τοῦτο λέγεται πως ἐναντίον, ἢ μᾶλλον βαρεῖα πρὸς τὴν νήτην, καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην· καὶ τὸ φαιὸν λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν, καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ φῶσι μεταβολὴν εἶναι ἐκ τινὸς εἴς τι δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι καὶ τὸ μεταξύ ἐστιν ἐκ τοῦ ἑτέρου· μεταβάλλοι δ' ἂν τὸ μεταβάλλον πέρας· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, ἢ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ τὸ ὑποκείμενον, τὸ καταφάσει δηλούμενον. ὥστε ἀνάγκη ἐν τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν οὐκ ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον· ἡ γὰρ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔστι μεταβολή, ἅμα τὸ μὴ εἶναι καὶ ἀντίφασιν· οὔτε δὲ ἐναντία, οὔτε ἀντίφασίς ἐστιν.

ἡ μὲν

Itaque perspicuum est quemadmodum motus per se, & ex accidenti, & per aliud quidpiam, & primum, tum in eo quod mouet, tum in eo quod mouetur, intelligatur. Motum præterea non in forma esse, sed in eo, quod mouetur, actuque mobile est. h *Ac ea quidem, quæ ex accidenti est mutatio, prætermittatur, quod in omnibus sit, & semper, & omnium: quæ autem non ex accidenti, non in omnibus, sed in contrariis, & mediis, & in contradictione. Cuius rei fides, facta inductio. Ex medio enim, vt ex contrario mutatur. Nam eo vt contrario vtitur, si cum vtroque comparetur, quippe cùm medium quodammodo extrema sit: Ideo & hoc cum illis, & illa cum eo collata quodammodo contraria dicuntur. Vt fidium media nete comparatione grani soni, & hypatæ, acuto prædita est. Et fuscum cum nigro comparatum album est, cum albo nigrum.* i *Quoniam autem omnis mutatio 'ex aliquo est in aliquid (id quod nomen μεταβολὴ indicat, siquidem μετ' ἄλλο τι, id est post aliud aliquid, & hoc quidem prius, illud posterius declarat) quatuor modis mutari id quod mutatur, potest. Aut enim ex subiecto in subiectum, aut ex non subiecto in non subiectum, aut ex non subiecto in subiectum, aut ex subiecto in non subiectum. Dico autem subiectum id quod affirmatione declaratur.* k *Tres itaque ex his, quæ dictæ sunt, necesse est esse mutationes, eam quæ ex subiecto est in subiectum, & quæ ex subiecto in non subiectum, & quæ ex non subiecto in subiectum. Nam quæ est ex non subiecto in non subiectũ, non est mutatio, propterea quod in oppositione non sit posita: nec enim in contrariis est, nec in contradictione.*

l *Porro*

Quarationè è mediis vel ad media fiat mutatio.

h *Ac ea quidem.*] Docet ablegandam sibi esse, & ab hac disciplina remouendam mutationem ex accidente, quod è re quauis in rem quamlibet esse possit, vt ex albo in musicum, ac promiscuè in rebus omnibus visatur, quia nihil est, quod hisce mutationibus non subiaceat. Itaq; eam solam mutationem hoc in loco tractandam, quæ est inter contraria, media, aut contradictia: sub quo vltimo membro priuantia complectitur. Exponit aũt quo pacto è mediis, aut in media mutatio per se fieri possit, quia medium, inquit, cum alterutro extremorũ cõparatũ, ob eam, quã cum vtroq; extremo conuenientiã habet, alterius extremi rationẽ subit, vt fuscum cõparatione candidi, nigrum est; cõpãratione nigri, candidum: & in cytharæ fidibus media collatione primæ, grauis, respectu vltimæ, acuta dicitur.

Mediũ cum vno extremo comparatũ subit vicem extremi.

i *Quoniam autem omnis mutatio.*] Vt mutationis per se genera & partes explicet, constituit prius mutationem semper ex vno in aliud fieri, idque ait vel ipso mutationis nomine indicari. Nam μεταβολὴ quod est mutatio, μετ' ἄλλο τι, hoc est, post aliquid aliud significat, atque adeo vnum prius, alterum posterius. Cùm igitur mutatio sit ex vno in aliud, (quandoquidem vt annotarunt Simplicius, & Auerroes, id quod eandem seruat dispositionem, non dicitur mutari) fit vt quot modis extrema hæc iunguntur, totidem mutationum genera fingere liceat: nimirum aut inter terminos positiuos, aut inter negatiuos, aut inter terminum à quo negatiuum, & ad quem positiuum, aut inter terminum à quo positiuum, & ad quem negatiuum. Vocat autem terminum positiuum subiectum, negatiuum non subiectum.

Quid sit mutatio.

Varia mutationum genera.

k *Tres itaque.*] Relicta ea coniugatione, quæ est inter terminos vtrinque negatiuos, quod ij nec contradicentem nec contrariam oppositionem seruent, statuit in cæteris tribus veram esse mutationem, nempe eam quæ est inter vtrumque positiuum, vt inter calidum & frigidum, quæ mutatio dicitur motus. Eam quæ est inter terminum à quo negatiuum, & ad quem posi-

tiuum, vt cùm ex non homine gignitur homo, quæ vocatur generatio. Eam quæ est inter terminum à quo positiuum, & ad quem negatiuum, vt cum ex homine fit non homo, quæ appellatur corruptio.

l *Porro*

ἡ μὲν οὖν ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γένεσίς ἐστιν· ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δέ τινος τινός· οἷον, ἡ μὲν οὐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκόν, γένεσις τούτου· ἡ δὲ οὐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γένεσις ἁπλῶς, καὶ ὧν ἁπλῶς γένεσθαι, καὶ οὐ τι γίνεσθαι λέγομεν. ἡ δὲ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, φθορά· ἁπλῶς μέν, ἡ οὐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι· τις δέ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως· ὥστε δῆ τὸ μὴ ὂν λέγεται πολλαχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον. τὸ μὲν δὴ μὴ λευκὸν, ἢ μὴ ἀγαθὸν, ὁμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός· ἐκ γὰρ ἀνθρώπου τὸ μὴ λευκὸν. τὸ δὲ ἁπλῶς μὴ τόδε, οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν, ἢ γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς ἐπεῖν, ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ κινουμένου ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. καθάπερ τε δὴ καὶ τὰ συμβαίνει ἐνυπάρχειν, οὕτω καὶ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν· καὶ ἐπεὶ τοῦ τὸ κινούμενον οὐ τόπῳ· ἐστὶ γὰρ μὴ ὂν ὅπου ἐστὶν οὐ τόπῳ· ἐπὶ γὰρ ἂν που. οὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει κίνησις· ἡ ἠρεμία· ἡ δὲ φθορὰ γένεσει ἐναντίον. ἔτι δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις· μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ ἀριθμοῦμεν· τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθοράν, οὐ κινήσεις· αὗται δὲ εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν· ἀνάγκη τῶν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολῶν, πίπτειν ἐναν μόνον.

τὸ

Porro ea, quæ è non subiecto in subiectum, in contradictione est mutatio, generatio est: ea quidem, quæ simpliciter omninóque est, simplex: quædam verò cuiusdam, vt quæ ex non albo in album est, generatio huius est, quæ verò è non ente simpliciter in substantiam est, generatio simpliciter est qua simpliciter fieri, non aliquid fieri dicimus. Quæ autem ex subiecto est in non subiectum, interitus: simpliciter quidem is, qui ex substantia ad non esse: quidam autem is, qui ex oppositam negationem, vt de generatione quoque est dictum. m *Itaque si non ens multis modis dicitur, neque id moueri potest, quod in compositione, & diuisione positum est, nec item id, quod potestate est, quod ei opponitur, quod simpliciter actu est (nam quod est non album, aut non bonum, moueri potest ex accidenti, cùm homo esse possit id, quod est non album, quod autem simpliciter non hoc est, nullo modo, siquidem quod non est, moueri non potest) si inquam res sic habet fieri etiam non potest, vt generatio sit motus. Id enim generatur, quod non est. Nam etsi quàm maximè per accidens generatur, tamen de eo, quod simpliciter gignitur, non ens verè affirmatur.* n *Similiter verò & quiescere. Hæc autem omnia commoda ex eo sequuntur, quod id, quod non est, moueatur, atq; etiam si quidquid mouetur, in loco est, id autem quod non est, in loco non est, quippe quod alicubi esset. Neq; igitur interitus est motus. Nam quod contrarium est motui, aut motus est, aut quies. Generationis autem*

Text. 6.

Text. 7.

contrarium, interitus est. o *Quoniam autem motus omnis mutatio est quædam, & tres sunt, quas diximus, mutationes, è quibus generatio, & interitus, quæ contradictione tenentur, motus non sunt, ea duntaxat mutatio, quæ è subiecto est in subiectum, motus sit necesse est.*

Text. 8.

Subie-

Diuisio generationis in generationẽ simpliciter, & in generationẽ secũdũ quid.

Generationẽ substantiam non esse motum.

l *Porro ea.*] Subinde diuidit generationem, in generationem simpliciter, qua gignitur id, quod simpliciter ens est, nimirũ substãtia: & in generationẽ secundum quid, (hãc vocat generationẽ huius) qua cõparatur ens secũdum quid, hoc est, accidens. Corrũptionẽ quoq; similiter distribuit in corruptionẽ simpliciter, qua mutatur aliquid è substãtia in non substãtiam, vt ex homine in nõ hominẽ; & in corruptionem secundum quid, qua quidpiã ab esse accidenta rio, in negationem eiusdem, vt ex calido in non calidum transit.

m *Itaque si non ens.*] Duplici ratione confirmat generationem substantialem non esse motum, prius tamen edocet non ens trifariam accipi. In primis pro eo, quod in sola mentis notione soloq; intellectu componente & diuidente, non verò in ipsis rebus inest, vt hominem esse belluam, aliáq; purè commentitia. 2. pro materia prima, quæ appellatur non ens, quod non sit ens simpliciter actum includens, sed pura potentia. Tertiò, pro negatione alicuius esse accidentarij, vt pro non albo. His positis ita disserit. Non ens primo modo moueri non potest, vt perspicuum est: nec etiam secundo; quia vt aliquid moueatur, oportet vt simpliciter sit. Nec deniq; tertio, nisi fortè ex accidente, quatenus Socrates, cui non album accidit, mouetur. Id autem, quod gignitur, sit ex non ente secundo modo, id est, ex materia prima, quæ est subiectum generationis: ergo id, quod gignitur, qua tale, non mouetur, proindeq; generatio non est motus.

Corruptionẽ non esse motum.

n *Similiter verò.*] Altera ratio breuiter & obscurè hunc in modum concluſa est. Ea, quæ motus alios subeũt, possunt etiã per se lationem subire, & quiescere, atq; adeo per se cõtinentur loco: at materia prima, quæ est subiectum generationis, cum nõ simpliciter ens sit, nequaquã per se loco continetur. Non igitur per se moueri potest: atq; adeo generatio non est motus. Quod verò nec corruptio motus sit, probatur: quia alioqui generatio ei contraria, esset motus, aut quies; siquidem motui non nisi motus, vel quies aduersatur: generatio aũt nec motus est, nec quies, vt ex dictis constat. Quare nec corruptio motus erit.

τὸ δὲ ὑπκείμενον, ἢ ἐναντία, ἢ μεταξύ· ἔστι γὰρ ἡ φύσις κείσθω ἐναντίον, ἔστι δηλοῦται καὶ φάσει, τὸ γυμνόν, ἔστι λευκόν, ἢ μέλαν. ἔστι οὐκ ἐστὶ κατηγορίαν δηλοῦσα οὐσίας, ἔστι ποιότης, ἔστι τοῦ ποῦ, ἔστι τοῦ ποτέ, ἢ τοῦ ἐκεῖσε τι, ἢ τοῦ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, πλὴν τε τὸ ποσοῦ, ἔστι τὸ ποιοῦ, ἔστι τὸ κατὰ τόπον.

Subiecto autem aut contraria aut media. Nam priuatio cõtrarium ponatur, nudumq; & album, & nigrum affirmatione declarantur. p *Si igitur in substantiam, & qualitatem, & vbi, & id quod ad aliquid est, & quantum, & agere aut pati, categoriæ diuisa sunt, tres sint motus necesse est, & eius quod quantũ est, & eius quod quale, & eum qui in loco sit.* Text. 10.

Κεφάλαιον β. CAP. II.

ΚΑΤ' οὐσίαν δὲ οὐκ ἔστι κίνησις, διότι τὸ μηδὲν ἐναντίον τῶν ὄντων οὐσίᾳ ἐναντίον· οὐδὲ δὴ τοῦ ἐκεῖσέ τι· ἐνδέχεται γὰρ θάτερον μεταβάλλοντος, ἀληθεύεσθαι θάτερον, μηδὲν μεταβάλλον· ὥστε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ τὸ ποιοῦντος ἔστι πάσχοντος, οὐδὲ παντὸς κινουμένου ἔστι κινοῦντος, ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις, οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολῆ μεταβολής. πρῶτον μὲν γὰρ οὕτως ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς τὸ κείμενον, οἷον ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐν λευκῷ ἐς μέλαν μεταβάλλει. ἅμα γε οὕτω ἡ κίνησις, ἢ θερμαίνεται, ἢ ψύχεται, ἢ τόπον μεταλλάττει, ἢ αὐξάνεται. ἢ φθίνει· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν κειμένων πέφυκεν ἡ μεταβολή, ἢ τοῦ ἕτερόν τι κείμενον εἶναι μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον ἐδόν· οἷον ἄνθρωπος οὐκ νόσου εἰς ὑγίειαν· ἀλλ' οὐδὲ τιῦτο ὅλως ἀνάγκη, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὐτὴ γὰρ ἡ κίνησις ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή. ἔστι ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορά, ὡσαύτως πάλιν, αἱ μὲν, εἰς αὐτικείμενα ἰδέᾳ· ἡ δὲ κίνησις οὐχ ὁμοίως. ἅμα οὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, ἔστι ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλο. δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς ἔσται εἰς ὁπότε νοῦν· οὐδέπω γὰρ ἠρεμεῖ. καὶ ἔτι, εἰς μὲν τὸ τυχὸν ἀεὶ, καὶ κινεῖ ἐκ τινος εἰς τι ἕτερον. ὥστε καὶ αὐτικειμένη ἔσται ἡ ὑγίανσις. ἀλλὰ τοῦ συμβεβηκέναι· οἷον, ἐὰν ἐξ αὐαινότητος εἰς ληθὼ μεταβάλλοι, ἐπὶ ᾧ ὑπάρχει, οὐδὲν μεταβάλλει, ὅτε μὲν εἰς ἐπιστήμην, ὁτὲ δὲ εἰς ὑγίειαν. ἔτι δὲ, εἰς ἄπειρα βαδίζεται, ἐὰν ἔστω μεταβολὴ μεταβολῆς, ἔστι γένεσις γένεσις. αὐάνσις καὶ δὴ καὶ τὸ ἀφθαρτέναι, ἐὰν ὑστέρα ἔστω· οἷον, ἐὰν ἡ ἀπὸ γένεσις ἐγένετο ποτε, καὶ τὸ γιγνόμενον ἐγένετο. ὥστε οὔπω ὧν τι γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γιγνόμενον, καὶ γιγνόμενον ἤδη.

CAP. II.

IN a *Substãtia autem motus non est, quod eorum quæ sunt, nihil Substantiæ aduersetur.* b *At neq; in eo quod est ad aliquid. Fieri enim potest, vt altero mutato, alterũ verè dicatur, quanquam nihil mutatum. Ita eorum motus ex accidente est.* c *Nec sanè eius est, quod facit, & patitur, nec vllius quod moueatur, aut moueat. Motionis enim motus nõ est, nec generationis generatio, nec omnino mutationis mutatio. Primũ enim bifariã contingit motionis esse motionẽ. Aut vt subiectũ, veluti homo mouetur, quod ex albo nigrũ mutetur. Num igitur & motus aut calefit, aut refrigeratur, aut locum mutat, aut augescit, aut imminuitur? At hoc esse non potest quippe cũ eorũ, quæ subiecta sunt, mutatio nullũ sit.* d *Aut quod subiectũ aliud quidpiã è mutatione in aliã speciẽ mutetur, veluti homo è morbo in sanitatẽ. At ne hoc quidẽ potest fieri, nisi ex accidẽti. Nã ipse motus ex alia specie in aliã mutatio est: neq; ortus & interitus eodẽ modo, quãquã hoc interfit, quod hæ mutationes in oppositã sunt hoc modo, motus verò alio. Simuligitur ex sanitate in ægritudinẽ, & ex hac ipsa mutatione in aliã mutatur. Cõstat aũt cũ ægrotauerit, fore vt mutatũ sit in quauis, quescere nãq; non põt, et insuper nõ in quauis semper, illaq; ex aliquo in aliquid aliud. Quare sanatio, quæ oppositã erit, ex accidẽti: vt si ex recordatione in obliuionẽ immutetur quoniã cui inest, illud mutatur, interdũ quidẽ in scientiã interdũ in sanitatẽ.* e *Insuper si mutationis erit mutatio, & gĩrationis gĩratio, in infinitũ res progredietur: necesse est aũt & priorẽ esse posteriorem erit, vt si gĩratio simplex aliquãdo orta est, & id quod fit, factũ est: quare qd fit simpliciter, nũdũ erat: sed aliquid quod fit iam, & fit. Et*

Text. 11.

Text. 12.

Text. 13.

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Ad tres tantũ Categorias esse motũ.

IN a *Substantia aũt.*] Explicatius declarat, quod ad calcẽ superioris capitis strictim asseruerat, nimirũ ad tres duntaxat Categorias esse per se motũ, ad Quantitatẽ, Qualitatẽ, & Vbi. Primũq; inductione ostẽdit ad nullam aliam Categoriã esse per se motũ: deinde esse ad hęc tria. Quod ergo ad Substantiã non sit, ex eo suadet, quia motus est è contrario in contrarium; Substantia verò contrarium non habet.

b *At*

b *At neque in eo quod est.*] Ostendit neque ad Relationem esse per se motum: quia non potest ad id motus esse, quod alicui absq; eius mutatione accidere potest: at Relatio ita se habet. Si enim Plato albedine præditus sit, Socrates nigredine, postmodum verò Socrates albescat, vtique Plato sine vlla sui mutatione Socrati similis fiet, noua similitudinis relatione, quam antea non habebat. Monet autem dari ad relationem motum ex accidente; nimirum quia saltem in altero relatorum mutatur subiectum ad relationis fundamentum; vt in proposito exemplo, Socrates ad albedinem. *Non dari motum ad substantiam.*

c *Nec sane eius.*] Aggreditur ad demonstrandum vnius motus alterum motum mutationemue non esse: atque adeo ad actionem, & passionem nullum motum dari. Quoniam autem bifariam intelligi potest, vnum motum alterius esse; nimirum vel tanquam eius, in quo inhæret, vel tanquam termini à quo, vel ad quem proficiscitur; ostendit inprimis motum nequaquam esse alterius motus subiectum: siquidem fieri nequit, vt motus albescat, refrigeretur, aut loco moueatur, aut alios huiusmodi affectus, qui subiectorum proprij sunt, sustineat. *Neque ad motum.*

d *Aut quod subiectum aliud.*] Accedit ad alterius partis confirmationem, probatq; nullum subiectum ex vna mutatione tanquam ex termino à quo, in aliam mutationem moueri, nisi forte ex accidente, vt cum post lationem sequitur dealbatio. Prius tamen sumit motum esse mutationem è termino vnius speciei ad terminum alterius, vt à calido in frigidum: & hoc ipsum etiam in aliis mutationibus, quæ motus non sunt, vt in ortu, & interitu reperiri; esto discrimen sit, quod hæc versentur inter contradicentes terminos, motus verò non nisi inter contrarios. Hoc posito, ita videtur argumentari: Si, v.c. ægrotatio tenderet ab vna mutatione, tanquam ex termino à quo, ad aliam, tanquam ad terminum ad quem, cum termini debeant esse contrarij, tenderet simul ex sanitate ad ægritudinem, & ad sanationem, sicque idem simul & sanitatis, & ægritudinis motu afficeretur, quod repugnat. *Termini motus.*

e *Insuper si mutationis.*] Aliam hic subiicit rationem, quæ interpretib. multum exhibet negocij. Nam & obscura est, & non eodem modo in exemplaribus inuenitur. Non enim Simplicio referente, Aspasius, & Alexander legerunt, vt vulgata habent exemplaria. Rationis vis hæc videtur. Si mutationis vlla foret per se mutatio, v.c. si esset generatio generationis, daretur progressus in infinitum; hic esse non potest; ergo nec generationis generatio. Maior suadetur, quia si istius generationis, qua ignis producitur, alia generatio est; erit & alia tertia, qua secunda gignatur, similiterque alia quarta, qua gignatur tertia, atque ita in infinitum. Quod verò hoc admittendum non sit, probatur, quia si detur vltima generatio, qua hic ignis producitur oportet dari etiam primam, vnde hæc ortum habet. Nam si hæc generatio actu nunc fit per aliam generationem, certè hæc generatio nondum peracta est, quia quod fit, nondum absolutionem habet. Si autem hæc generatio nondum est, certe neque ipse ignis est. Rursus, si secunda generatio per aliam efficitur, secunda illa nondum est: atque ita res habet in cæteris. Si ergo non detur aliqua prima generatio, quæ vere absoluta sit, certe nec dabitur hæc vltima generatio completa, atque adeo nihil perfectè fieri, aut perfectè moueri vnquam poterit, quod & rationi, & experientiæ repugnat. Itaq; recte colligitur, si detur vltima generatio qua hic ignis re vera producitur, dari etiam primam. *Mutationis non esse mutationem.*

Aduerte non repugnare sibi Aristotelem, cum hîc negat progressionem infinitam in generationibus, quam alibi cõcedit posita mundi æternitate. Hic enim agit de generationibus essentialiter subordinatis, quarum quælibet cum antecedentibus ita connexa sit, vt nisi illæ actu existant, esse non possit. Alibi verò eas tantummodo statuit, in quibus accidentaria subordinatio inest, qualem habuissent hominum generationes, si ab æterno fuissent: hæ verò, non ita sunt affectæ, vt posterior ab actuali existentia prioris dependeat. *Quem progressum infinitum in generationib. concedat, aut neget Aristot.*

f *Præ-*

καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγένετο ποτε· ὥστε οὐκ ἔστι τὸ πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον· ὡσ' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον, οὔτε γένεσθαι οἷόν τε, οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε, οὔτε μεταβάλλειν ὅλως. ἔτι, τοῦ αὐτοῦ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, ἔστι ἠρεμία, ἔστι γένεσις, ἔστι φθορά· ὥστε τὸ γιγνόμενον ὅταν γίγνηται γινόμενον, τότε φθείρεται· οὔτε γὰρ ὅλως γινόμενον, οὐδ' ὕστερον ἔσται γὰρ ἤδη τὸ φθειρόμενον. ἔτι, ἔστι ἄλλη ἐναντία ἔστι τοῦ γινομένου, ἔστι μεταβάλλουσι τις οὖσ' ἔσται; ὥσπερ τὸ ὠλοιωτὸν ἡ σῶμα, ἢ ψυχή, ὅτω δὴ τὸ γινόμενον, κίνησις. ἡ γένεσις, ἔστι πάλιν τι ἐκ τοῦ κινοῦντος· ἔστι γὰρ ἔσται τι τοῦ τόδε ἐκ τοῦδε εἰς τόδε κίνησιν, καὶ μὴ κίνησιν ἡ γένεσιν. ἅμα δὲ ἔστι πῶς ἔσται; ἅ γὰρ ἔσται μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις·

Et rursus hoc interdum factum est: quare nondum erat id, quod fit. Quoniam autem eorum, quæ infinita sunt, nihil est primum, primum non erit. Quamobrem nec quod hæret. Neq; igitur generari, neq; moueri, neq; mutari aliquid potest. f *Præterea eiusdem rei motus contrarius est, & quies, item generatio, & interitus. Quare id, quod oritur, tum cùm oritur, interit. Nec enim vt primum oritur, nec post: nam esse oportet id, quod interit.* g *Oportet etiam ei, quod gignitur & mutatur, materiam subesse; quæ igitur erit? veluti alterabile aut corpus est, aut anima. Ita igitur quod fit, motus, aut generatio. Et rursus aliquid, ad quod mouentur. In huius enim ex hoc ad hoc motione aliquid oportet esse, & nõ motum, aut generationem, quo etiam tandem pacto erit? non enim generatio disciplinæ erit disciplina.* Text. 14. Text. 15. Text. 16.

ὥστε ἀδὲ γένεσις γένεσις, ἀδὲ πᾶσα πᾶσ. ἔτι, ἐὰ τρία ἐάδη κινήσεώς ἐστι, τούτων πᾶσα ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐπικράτησιν φύσιν, καὶ ἐάς ἀ κινοῦν τοιοῦτον. οἷον ἀνάγκη τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι, ἢ φέρεσθαι· ὅλως δὲ ἐπὶ πάντων τὸ κινοῦν πᾶν τρία τοιαῦτα συμβαίνοντα, ἢ τὸ κατὰ μέρος τι, ἢ τὸ κατὰ σύμβεβηκός, ἢ τοῦ μέρους τι, ἢ τὸ κατὰ σύμβεβηκός· μᾶλλον δ' ἐν τοῖς μεταβλητοῖς τὴν μεταβολὴν· οἷον ἐὰ ἡ ὑγιαζόμενον τέμνοι, ἢ μανθάνοι τὴν ἢ κατὰ σύμβεβηκός ἀριθμεῖ πάλαι, ἐπὶ δὲ οὐκ ἐστίν, ἅτε τὸ ὡς τὸ τι, οὔτε τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγεται κατὰ τὸ ποιόν ἐ τὸ ποσόν, ἐ τὸ τὸ κινητὸν εἶναι μόνον. οὐ ἐκφέρει γάρ ἐπὶ τούτων ἐναντίωσις· ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις, ἀλλοίωσις ἔσω· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τοσοῦτον κοινὸν ἀνόμασε λέγω δὲ τὸ ποιόν, ἃ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ· ἐ γὰρ διαφορὰ, ποιόν· ἀλλὰ τὸ παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν, ἢ ἀπαθῆ εἶναι· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν, αὐάνυμον κατ' ἐκεῖνο θ', αὔξησις ἐ φθίσις· ἡ δὲ οὐ τότε, φθίσις· ἡ κατὰ τόπον, ἐ τὸ ἰδίου, ἐ τὸ ἰδίου, καὶ τὸ κοινὸν, αὐάνυμον θ'. ἔσω δὲ φορὰ κατὰ μὲν τὸ κοινὸν· καίτοι λέγεταί γε φέρεσθαι πᾶσα μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ἢ τὸ σῴζειν τοῖς μεταβάλλεσι τὸν τόπον, ἐ ὅσα αὐτὰ μὴ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' οὐ τῷ αὐτῷ ἔσεσθαι μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον ἐ ἧττον, ἀλλοίωσίς ἐστιν· ἡ δὲ ἐξ ἐναντίας εἰς ἐναντίον, κίνησις, ἢ ἁπλῶς, ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν δὴ τὸ ἧττον ἰέναι, εἰς τἀναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν. ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον, ὡς οὐκ εἰς ἐναντίον ἐς τὸ αὐτό. διαφέρει δὲ δὴν τῷ μεταβάλλειν, ἢ ἁπλῶς· ἁπλῶς μὲν δὴ τὸ ἐναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐστι, τῷ ἁπλοῦν ἢ ἐλαττον τὸ ἐναντίον ὑπάρχειν, ἐ μηδ' ὅπῃ οὖν οὕτω τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσὶν, οἷς τούτων δῆλον· ἀκίνητον δ' ἐστὶ, τὸ τε ὅλως ἀδυνάτων κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατον θ' ἐ τὸ οὐ πολὺ χρόνον μόνον κινητόν, ἢ τὸ βραδέως κομιζόμενον, ὃ λέγεται ὀξυκίνητον. καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι ἐ ὅλως ἀμόνον, μὴ κινούμενον δὲ τότε, ὅτε πέφυκε, ἐ ἢ ὡς ὅπερ ἠρεμεῖν καλοῦ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει· ὥστε τρεῖσιν ἂν εἴη τὰ δεκτικά. τί μὲν οὖν ἐστὶ κίνησις, ἐ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ, ἐ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Quare nec generationis generatio, nec aliciusText.17.
aliqua. Præterea si tres sunt motionis species, harum aliquam necesse est esse subiectam naturam, & ea, ad quæ mouentur, vt ex necessitate lationem alterari aut ferri. Omnino autem cùm id omne quod mouetur, trifariam moueatur, aut ex accidenti, aut quod eius pars aliqua, aut per se, ex accidente dùtaxat mutationem mutari profecto contingit: vt si is, qui sanatur, curratur, aut discat. Eam verò, quæ est ex accidẽti, iam diu præteximus.

h *Quoniam autem nec in substantia, nec in eo*Text.18.
quod est ad aliquid, nec in eo quod est facere, & pati, motus est, restat in qualitate tantùm esse & quantitate, & vbi. In his enim omnibus contrariorum repugnantia inuenitur. Igitur motus, qui est in qualitate, si ἀλλοίωσις, hoc est, alteratio. Hoc enim commune nomen coniunctum inditium est. Dico autem qualitatem non eam quæ in substantia, (nam & differentia qualitas est) sed patibilem; ex qua pati, aut impatibile esse aliquid dicitur. Is autem, qui est in quantitate, communis quidem nomen non habet, vtriusque verò αὔξησις καὶ φθίσις, hoc est accretio, & imminutio, quorum is, qui ad perfectam est magnitudinem, accretio, qui verò ex hac, imminutio. Qui autem est in Loco, & proprius & communis, nomine destituitur. Quod verò commune est, φορὰ, hoc est, latio nominetur, quanquam ea sola propriè dicuntur ferri, in quorum potestate non est, vt cùm locum mutant, insistant, & quæcunq; se ipsa loco nõ mouent. i *Mutatio autem, quæ in eadem*Text.19.
*specie ad magis est, & minus alteratio est. Qui enim è contrario in contrarium est motus, aut omnino est, aut aliqua ex parte. Ad minus quidem proficiscens in contrarium dicetur mutari: ad magis autem, vt ex contrario in ipsum. Nihil enim interest aliqua ex parte, aut omnino mutari, nisi quod contraria aliqua ex parte esse oportebit. Magis autem & minus esse, est contrarij plus aut minus inesse, & non inesse. Hos igitur tres motus*Text.20.
tantùm esse ex his perspicuum est. k *Immobile autem est tum quod omnino moueri non potest, vt sonus inuisibilis, tum quod multo tempore vix mouetur, aut quod tarde incipit, quod difficulter mobile dicitur, tum quod moueri aptum est, & potest, tunc autem cum aptum est, & vbi, & quemadmodum non mouetur, quod quidem solum inter immobilia ἠρεμεῖν, hoc est, quiescere nomino. Nam quies motui contraria est, quare priuatio eius erit, quod accipere aptum est. Quid igitur motus est, & quid quies, & quot mutationes, & quales sint motus, ex his, quæ dicta sunt, constat.*Text.21.

Generationis non esse generationẽ.

f *Præterea eiusdem rei.*] Præmittit interitum & generationem, motusq; omnes continuos, & quietem his repugnantem ad idem pertinere; ita vt quod mouetur vno motu, non repugnet ei contrarium subire, & quiete contraria quiescere, alio tamen & alio tempore; si non per naturam, saltem per vim extrinsecus illatam. Hoc posito, ita disserit: Si generationis generatio foret, cùm generatio & interitus circa idem versentur, generationis esset interitus. Quod falsum esse patet. Nam vel generatio interiret antequam esset, vel postquam desiit, vel cum est. Non antequam esset, vel postquam desiit; quia id, quod non est, nequaquam interit. Non cum est, quia tunc generatur, vt aduersarij cõcedunt: Non igitur generationis corruptio dari potest.

Non dari generationis generationẽ.

g *Oportet etiam.*] Sequuntur tres rationes, quibus concludit nec generationis generationẽ, nec mutationis mutationem esse, quod iam supra demonstrauerat. Prima est, quia omnis mutatio requirit subiectum, quod à mutatione ipsa diuersum sit, vt animam, vel corpus, itemque terminum ad quem proficiscitur. At si mutatio subiectum constituatur, quid nam rei sit tale subiectum, designari non potest: proindeque fictitium est. Secunda, Vt se habet generatio disciplinæ ad disciplinam, ita se habeat oportet generatio generationis ad generationem, cum vtrobique

vtrobique sit æqua ratio: at generatio disciplinæ, non est disciplina: ergo nec generatio generationis, generatio est. Tertia, Si aliqua mutatio mutationis daretur, cùm tres sint mutationis species, illarum aliqua deberet esse subiectum, & moueri ad aliam tanquam ad terminum, sicque alteratio accresceret, aut moueretur loco.

h *Quoniam autem.*] Exclusis Categoriis, in quibus motus esse non potest, colligit ad tres dùtaxat motum esse: ad Quantitatem, ad Qualitatem, ad Vbi. Nam præterquam quod nihil obstat, quominus ad hæc motus proficiscatur; conuenit quoque eis idonea contrarietas. Deinde, quia vocabulorum ratio ad ipsarum rerum notionem assequendam contemnenda non est quibus nominibus vnaquæque ex prædictis speciebus appelletur, exponit. *Epilogus disputationis.*

i *Mutatio autem, quæ.*] Ambigeret quispiam, esset ne verus motus ea mutatio, qua res ab intermedijs in eadem specie ad extrema commeat, vt è minus albo ad magis album. Hanc dubitationem tollit, aliens verum esse motum, dicitque alterationem, loquitur enim de solis mediis qualitatum. Licet autem his non conueniat perfecta contrarietas, quæ nimirum inter ipsa extrema, vt inter album & nigrũ cernitur; conuenit tamen ea repugnantia, quæ ad veri motus rationem sufficit, quæ dicitur contrarietas ex parte: qualem habent illa, quorum vnum ad alterum extremorum plus vergit, vt magis, & minus album. Namque id magis album dicitur, quod plus de albo, minus de nigro: id minus album, quod plus de nigro, minus de albo obtinet. Annotauit autem Porphyrius, etsi Aristoteles de iis tantùm mediis, quæ ex contrariarum qualitatum permistione coalescunt, expresse loquatur, inueniri etiam suo modo magis minusque in aliis, videlicet in accremento, & decremento, & in spacio. *Occurrit dubitationi.*

k *Immobile autem.*] Absolutæ doctrinę ratio poscebat, vt quia de motu egit, de quiete etiam disputaret, videlicet motui repugnãte; cùm aduersariorum eadem sit scientia. In hoc loco præstat, ita dilucidè, vt interpretatione non egeat. *Contrariorum eadem scientia.*

Nota hic ad text. 19. sententiam Aristotelis docentis, id esse magis contrarium, cui minus inest contrarij, vt magis calidum, quod minus frigoris admistum habet, similiterq; id esse minus contrarium, quod de contrario plus obtinet. Quibus similia inueniuntur 4. cap. lib. 3. Topic. & 4. Metaphys. cap. 6. text. 27. Erunt enim hæc nobis vsui in libris de ortu & interitu ad refellendum Gregorium Ariminensem, Durandum, Soncinatem & alios negantes posse duo contraria gradu remisso in eodem subiecto coalescere. *Duo contraria in gradu remisso posse inueniri simul.*

QVÆSTIO I.

VTRVMNE MOTVS IN tribus tantùm Categoriis per se versetur, an non.

ARTICVLVS I.

VIDERI IN NVLLA E tribus categoriis per se versari.

IN hac controuersia duo à nobis disquirenda sunt. Primum, an motus tendat per se ad tres Categorias, Quantitatis, Qualitatis, Vbi. Deinde vtrum ad has tantùm per se tendat. Quod ad primum attinet, in partem negatiuã hæc argumẽta sese offerunt. Quantitas est coæua materiæ, eique ingenita à sua prima origine; ita vt à nullo agente naturali denuò producatur: ergo quantitas nullo motu per se acquiritur. Antecedẽs, præterquam quod olim in Pythagorica, & Academica schola, deinde etiam in Arabica magno consensu receptum fuit, probatur. Nam si quantitas efficeretur ab agente naturali, vel efficeretur ab vno tantùm, vel ab omnibus. Non ab vno tantùm, vt planum est. Si ab omnibus, oporteret igitur inesse cunctis commune aliquod principium effectiuum quantitatis; quod tamen non videtur dari in natura rerum: id enim vel esset ipsa quantitas, quæ tamen esse nequit, cùm non sit actiua: vel

1. *Argum.*

Pythagorica, Academica, & Arabica schola quantitatem materiæ coæuam facere.

A qualitas, quæ item esse non potest, cùm quantitas secundum naturam & originem prior sit omni qualitate, eiq; necessario præiaceat, tam quoad effectionem, quàm quoad esse, operationemque. Secundò, suadetur idem antecedẽs, quia sicuti nullum agens creatum potest materiam primam producere; quia illam ad agendum necessariò supponit: ita nec quantitatem gignere valebit, cùm ipsam quoque prærequirat, tum ad excipiendam actionem, tum vt eius interuentu rem patientem contingat, siquidem omnis actio physica exposcit mutuum agentis, patientisq; contactum; qui absq; quantitate esse non potest.

B Item verò quod non sit motus ad Qualitatem probatur, quia cum omnis motus sit continuus, si ad qualitatem esset motus, posset qualitas continua nouorum graduum seu partium accessione intendi: quod autem nõ possit ostenditur, quia sequeretur in fine incrementi motu peracto dari gradus infinitos qualitatis respondentes infinitis instantibus, quæ interfluente motu intensionis præterierunt: Item quia Aristot. 8. huius operis lib. cap. 3. text. 23. palàm incusat eos, qui alterationem continuum motum fecere. 2. *Argum.*

C Præterea non terminari motum ad Vbi ita ostenditur. Situs & Vbi non differunt inter se: atqui ad Situm ex communi Peripateticorum sententia non est motus, ergo neq; ad Vbi. Probatur maior: Namque obtinere situm, vt stare aut iacere, nihil est aliud, quàm 3. *Argum.*

tali modo ipso vbi circumscribi: at obtinere quidpiam. & obtinere id tali modo, non videntur differre inter se, saltem discrimine ad diuersas categorias pertinente. Non potest igitur motus terminari ad Vbi, Quibus patet non tedere motum per se ad tres categorias.

ARTICVLVS II.

VIDERI MOTVM IN pluribus Categoriis versari, quàm tribus.

1. *Argum.* CONtrà verò, quòd ad plures, quàm tres categorias sit per se motus, hisce argumentis videtur confici. Generatio terminatur ad substantiã, vt docet Aristot. lib. 2. huius oper. cap. 1. text. 14. & lib. 8. cap. 7. text. 62. & 1. de generatione cap. 5. text. 25. atqui generatio, si sumatur vt est positiua & vera actio, est motus. Igitur motus tendit per se ad substantiam. Minor probatur ex eodem Aristot. 7. huius operis cap. 4. text. 84. vbi ait vnam generationem esse alia tardiorem, & velociorem. Cùm ergo tarditas, & velocitas nulli mutationi præterquam motui conueniant, planè sequitur generationem in doctrina Peripatetica, si vt positiua & vera actio est, expendatur, motum esse.

2. *Argum.* Item si quid obstaret quo minùs ad Substantiam motus daretur, esse defectus contrarietatis; siquidem omnis motus versatur inter contraria: sed hoc non obstat, ergo nihil. Probatur assumptio, quia ad motum non exigitur perfecta ratio contrariorum, alioqui non tenderet per se motus ad Quantitatem, neque ad Vbi, quibus nihil propriè, ac simpliciter contrarium est. Ac quod in substantiis qualiscunque contrarietas cernatur, patet ex eo, quia vt Aristot. 1. huius operis cap. 5. text. 47. aliisq; in locis docuit, quicquid corrumpitur habet cõtrarium, omnia verò composita sublunaria corruptionem subeunt.

3. *Argum.* Deinde quod ad Relationẽ motus sit, probatur ex eo, quia iccirco id videtur negari, quòd Relatio creditur aduenire subiecto nulla in eo facta mutatione: at quòd non ita res habeat, & quod subiectum accessu nouæ relationis re vera mutetur, perspicuè ostendi potest. Primum, quia nihil incipit aliter affectum esse, atque antea, nisi mutationem aliquam subeundo. Quid enim est mutari nisi aliter affici? quicquid autem nouam acquirit relationem, haud dubiè aliter afficitur: cùm denuò, verbi gratia, sit pater is qui antea non erat. Quò pertinet illud D. Augustini lib. 11. Confess. cap. 7. Quicquid non est, quod erat, & est quod non erat, moritur, & oritur. Item quia si res aduentu relationis non mutaretur, haud rectè Theologi post D. Ambrosium primo de Trinit. cap. 5. & D. Augustinum 5. de Trinit. capite 15. & 16. docerent propterea non posse Deo nouam relationem realem aduenire; quia sequeretur diuinam naturam mutari. Rursusque idem confirmatur, quia quicquid ponitur in rerum natura, habet aliquod productiuum; alioqui idem se ipsum educeret de non esse, ad esse; quod fieri posse negat D. Augustinus 1. de Trinit. c. 1. omne autem productiuum efficit rem per aliquam actionem (is est enim modus causandi efficientis causæ.) Quare necessariò relatio fiet per aliquam actionem sibi propriam; & quod inde consequens est, aduentu relationis subiectum mutabitur.

D. Augustinus. Magister in 1. d. 30. c. 1. D. Th. 2. con tragẽt. c. 12. D. Ambr.

Postremo, quod etiam ad alias Categorias motus sit, ostenditur. Ad Actionem, quia motus alterationis quo materia ad nouam formam recipiendam disponitur, tendit ad generationem tanquam ad terminum sibi à natura præfixum, quo adepto cessat.

4. *Argum. quod multis argumentis coniunctis constat.*

Ad Quando, quia motus ad eandem vnoeodemque actu fertur in ea, quæ à candore re ipsa non differunt, è quorum numero est duratio ipsa candoris, quæ in eo prædicamento ponitur.

Ad Sitũ, quia domus ædificatio, quæ motus quidam est, in nihil aliud primò spectat, quam in collocationem & situm lignorum, lapidum, & cæterarum rerum, ex quibus domus coagmentatur; in Situm, inquam, non eum duntaxat, qui ad totum, sed qui ad vbi pertinet.

Denique ad Habitum, quia motio, qua se quisque induit, versatur in applicanda veste, aut alio simili indumento, in qua applicatione passiua & quasi informatione, propria huiusce prædicamenti ratio consistit.

ARTICVLVS III.

TOTIVS QVAESTIONIS explicatio.

VT huic controuersiæ fiat satis, nonnulla præfari oportet; è quibus illud sit primum. Motus nomẽ trifariam apud Aristot. vsurpari consueuit. Interdum fuso si gnificato; vt nimirum omnem mutationem continuam comprehẽdit, siue ea sit actus entis in potentia, qualis est adgeneratio substantialis, quæ est actus materiæ primæ, in quã successiuè inducitur forma eius substantiæ, quæ ex parte gignitur siue sit actus entis in actu secundum formã substantialem, manentis tamen in potentia ad formam accidentariam, ad quam mutatur, qualis est omnis successiua mutatio, qua accidentaria forma acquiritur.

Triplex motus acceptio. Prima.

Secunda.

Secũdò capitur motus pro mutatione continua successiua, quæ est actus entis in actu substantiali, siue inter contrarios, siue inter contradicentes terminos versetur, sicq; motus

tus omnes ac solas mutationes accidentarias continuas comprehendit. Hoc modo accepit Aristot. motum lib. 3. huius operis cap. 2. cùm ipsum definiit. In hoc etiam sensu illum vsurpauit cap. 1. huius libri text. 8. cùm probauit generationem substantialem non esse motũ, quòd eius subiectum non sit ens simpliciter, sed materia prima, quæ est pura potentia; quod item repetit primo de ortu & interitu cap. 4. text. 24. aiens subiectum generationis substãtialis esse materiam propriè sumptam: subiectum verò motus, materiam in minùs proprio significato, seu vt iam est ens actu per formam substantialem.

Quo pacto acceperit Aristot. motũ initio huius lib. 1.

Tertia. Tertiò sumitur motus paulò pressiùs, pro ea duntaxat mutatione successiua, quæ est actus entis in actu subſtantiali, & inter extrema cõtraria versatur, comprehenditq; eas mutationes successiuas accidentarias, quibus à contrario in contrarium pergitur. Atq; hæc notio est, secundum quam Aristot. motum expendit cap. 1. huiusce lib. text. 7. cùm mutationem generatim sumptam partitus est in ortum & interitum, atq; in motum; rursusq; generationẽ in substãtialem & accidẽtariam.

Contraria tribus modis dici.

Deinde animaduertendum est contraria, quod ad rem præsentem attinet, tripliciter dici, primò ac propriissimè ea, quæ sub eodẽ genere maximè distant, eidemque subiecto vicissim insunt, nisi alterum insit à natura, vt ex capite de oppositis constat. Secundò, numerantur inter contraria quilibet duo termini positiui, inter quos cernitur latitudo aliqua, vel graduum; vt inter summè calidum & summè frigidum: vel qualitatis mediæ, vt inter album & nigrum, inter quæ cadit cæruleus color: vel extensionis, vt inter quantum vnius cubiti, & quantum sex cubitorum, inter quæ conspicitur latitudo cubitorũ quinque: vel formæ, quæ ratione vnius partis successiuè acquiritur, ratione alterius amittitur; quo pacto existentiam mobilis in principio, & in fine spacij interiacet latitudo existentię eiusdem mobilis fusa per intercapedinẽ, quæ successiuè acquiritur & abijcitur, dum mobile à principio ad finem pergit. Tertiò denique appellantur contraria, non ea tantùm quæ primo aut secundo modo talia sunt, sed etiam priuãtia, de quibus loquitur Aristot. 1. lib. huius operis cap. 5. text. 47. cùm docet rerum Physicarum principia contraria esse.

Prima conditio.

Quæ conditiones requirantur in eo, quod motũ per se terminat.

Denique attentè obseruandum est, duas requiri & sufficere cõditiones, vt aliquid per se motum terminet. Vna est vt habeat contrarium, quod semper supponatur existere in re motum subeunte, ita scilicet vt adeptio eius, ad quod per se motus fit, ab eiusmodi cõtrario, tanquam à termino, à quo proficiscatur, tendatque ad alterum contrarium, vt ad terminum ad quem. Hanc verò cõditionem tradidit Aristot. tum cap. 2. huius libri tex. 10. vbi tamen contraria non quæuis sine discrimine, sed iuxta secundam acceptionem, de qua proximè egimus, intellexit. Secũda conditio est, vt id, quod motum terminat per se comparetur, neque subiecto absque mutatione adueniat, eaque non qualicunque, sed quæ sit vera actio & passio, qualis est illa, qua Socrates albescit, vel sanatur. Hanc etiam conditionem eodem capite, textuq; inculcauit Aristoteles.

Secunda conditio.

His ita constitutis, propositæ quæstioni respondendum est, ad tres duntaxat Categorias, Quantitatis, Qualitatis, & Vbi, esse per se motum. Quæ conclusio cùm statuat esse motum ad tres Categorias, nec ad plures tribus; vtraque eius pars suadetur. Prior hunc in modum. In illis tribus cernuntur duæ conditiones traditæ; siquidem formæ horum prædicamentorum seruant contrarietatem, de qua locutus est Aristoteles, neq; subiectis absque eorum mutatione aduenium. vt consideranti perspicuum fiet: ergo, &c. Posterior verò ostenditur, quia in primis ad Substantiam non est per se motus ob defectũ prioris conditionis. Nec enim in substantiis datur contrarietas requisita ad motum, de quo hic agitur; quia in ea non inuenitur per se latitudo motu percurrenda; cum intensiuam non admittat; extensiuam non habeat nisi per accidens, nempe ratione Quantitatis. Nec est etiam motus ad Relationem, quia cum v. g. Socrates albescit, fit ei similis nix, nullã propriam mutationem niue subeunte. Eadem ratione neque est motus ad motum, atque adeò nec ad Actionem, & Passionẽ, quia hæc comproducuntur, acquiruntúrve productione, siue acquisitione formæ, quæ motu acquiritur, quo fit vt non adueniat subiectis mutatione per se ad ipsa directò pertinente. Similiter ob eandem causam neque ad Quando, Situm & Habitum est per se motus, vt ex argumentorũ dissolutione planiùs cõstabit.

Cur non sit per se motus ad substantiam.

Neque ad relationem.

Quantitas & quo producatur.

ARTICVLVS IV.

OCCVRRITVR PRIMI articuli argumentis.

PRimi articuli argumenta hunc in modũ diluenda sunt. Ad primum, negãdum est antecedens cum D. Thoma 1. part. q. 76. artic. 6. M. Alberto in summa de homine in tract. de nutritiua, Durando in 1. d. 8. secunda parte dist. q. 4. Capr. in 2. d. 18. qu. 1 art. 1. conclu. 6. Caiet. ad cap. 7. libri de ente & essent. q. vlt. Herv. quodlib. 1. quæst. 10. Ferrarien. 4. contra gent. cap. 81. & aliis. Ad priorem verò eius confirmationẽ dicendum, quantitatem produci à quolibet genitore compositi naturalis non vi ipsius quantitatis; vel etiam qualitatis, quæ immediatè attingat ipsam quantitatem: sed quatenus à tali progenitore efficitur compositum, cuius tum formam, tum

Sol. 1. arg.

materiam, vt in 1. huiusce Operis diximus, vtramque suo modo, naturali consecutione quantitas sequitur. Ad posteriorem respondendum, esto nullum agens creatum posse materiam primam efficere, (quæ, vt alias rationes omittamus, cùm materia prima sit primum subiectum, necessariò ante se ipsam deberet supponi ad agentis creati actionem in se recipiendam) posse tamen quantitatem producere; quia in ipso generationis momẽto habet subiectum, in quod agat, nimirum materiam primam, in qua, veteri quantitate cum reliquis accidentibus pereunte, noua quantitas gignitur, vt commune omnium materialium accidentium receptaculum, atque adeò prius natura, seu origine, quàm illa omnia: ac cùm toto tempore ante instans corruptionis perseueret quantitas rei, quæ interit, eius interuentu dabitur inter agens & patiens mutuus ille contactus, sine quo actio physica non procederet.

Cap. 4. q. 1. Ægi.

Ad secundum, quod alterationis continuitatem demoliri nitebatur; reiecta sententia quorundam D. Thomæ sectatorum, qui soli motui locali cõtinuitatem dant, qui alibi ex professo refutabuntur, dicendum, etsi qualitas continuo motu acquiratur, non proinde in fine motus dandam esse in subiecto qualitatem infinitè intensam, quia esto præterierint infinitæ partes motus, quibus infinitæ partes qualitatis acquisitæ fuerunt, eæ tamen partes non efficiũt actu infinitum, cùm non sint æquales vni certæ, & non communicantes. Licet etiam infinita sint instantia in tempore, v. g. vnius horæ, quo durat alteratio; quia tamen trãseunt per modum vnius finiti temporis, fit vt qualitas non euadat infinitè intensa. Quod vberiùs explicauimus lib. 3. ad cap. 8. qu. 1. art. 5. ad 3. Intellige etiam in instanti alterationis continuæ nihil acquiri, sed in acquisito esse dari, quod immediatè antea acquirebatur. Ad locum Aristotelis dicendum, mentem institutumq; Philosophi ibi, vt Græci, aliiq; graues interpretes exponunt, solùm esse, res non perpetuò alteran, sed ab eo motu interdum quiescere.

Sol. 2. Capr. in 1. d. 17. q. 2. ar. 2. Sonc. 8. Metaph. qu. 23. Iauelli. 8. huius op. q. 7. Cur in fine alterationis non euadat qualitas infinita.

Vnde orta sit apud Philosophos diuisio qualitatũ in certum numerum gradium.

Illud autẽ hîc obiter aduertimus; etsi qualitates secundum partes proportionales suæ intentionis in infinitum diuidi queant, tamen quia infinita sub nulla arte sunt, redegisse Philosophos quasi ex pacto ob suas disputationes eiusmodi partes seu gradus in numerum quendam certum. Vnde ponunt octo gradus caloris, octo frigoris, similiterque aliarum eiusmodi qualitatum. Et verò possent plures vel pauciores gradus numerare, si prędictas qualitates in minutiores, vel maiores partes secuissent.

Sol. 3. Ad tertium, neganda est maior, & ad eius probationem concedendum id, quod ea concluditur, videlicet vbi & situm non distingui inter se realiter, sed modo tantùm. Verùm non rectè ex eo colligitur situm, & vbi non distingui prædicamentis; cùm figura non differat à quantitate, nisi vt modus rei à re, & tamen ad diuersa prædicamenta pertineant. Vtrum autem situs & vbi, vsu duntaxat populari an philosophico, duo prædicamenta re vera constituant, suo loco expendemus.

ARTICVLVS V.

RESPONDETVR AD ARgumenta secundi articuli.

Dilut. 1. AD primum verò argumẽtum eorum, quæ ostendere nitebantur motum terminari per se ad plures, quàm tres Categorias, concedenda est maior, neganda minor. Etenim generatio pro momentanea forma introductione est positiua & vera actio vt sentit Scotus in 2. dist. 2. qu. 4 & 9. & in 3. dist. 4. qu. vnica, Durandus in 1 dist. 4. qu. 1. & in 2. dist. 1. qu. 2. Capreolus in 2. d. 13. qu. vnica art. 3. ad argum. contra 1. concl. Ferr. 2. contra gent. cap. 17. Sonc. 7. Metaph. qu. 22. Marsil. 1. de gener. quæst. 2. art. 2. Auerr. 4. huius operis comm. 129 Simplic. hoc in lib. comm. 8. Quã sententiam Peripateticam esse in 1. de ortu & interitu, vbi hac de re ex professo disputari solet, ostendemus. Quare ad confirmationem minoris dicendum, non accepisse eo loco Aristotelem generationem pro sola introductione substantialis formæ in materiã, quam vbique docet terminari ad subsțantiam, sed pro alteratione præuia simul cum introductione talis formæ, vt interdũ vsurpat: quod annotarunt præter alios Auerroes tum alibi, tum 8. libri huius operis comm. 55. & M. Albertus 1. de generat. tract. 1. cap. 21. Porro autẽ quemadmodum generationi secundum posteriorem sensum spectatæ, non conuenit tarditas & velocitas, nisi ratione alterationis; ita nec competit ad substantiam terminari, nisi ratione momentaneæ introductionis.

Generatio sumpta pro momẽtaneæ introductione nec est vera actio.

Dilut. 2. Ad secundum dicito, vt motus ad substantiam non detur, sufficere defectum contrarietatis, non quidem perfectæ; nec enim ea requiritur ad motum, sed qualis fuit à nobis superiùs explicata. Itaq; non sat est oppositio priuatiua, quæ substantiæ competit, quæque in ortu, & generatione cuiusq; rei interuenit, vt substantia per motum acquiratur.

Dilut. 3. Duplex mutationis acceptio. Ad tertium respondendum est, mutationem quod ad præsens institutum attinet, bifariam sumi. Vno modo latè, sicq; mutari dicuntur quęcunque in se varietatem aliquam recipiunt, qualiscunque ea sit: & hoc pacto fatendum est mutari quicquid nouam relationem realem acquirit, vt prior pars propositi argumenti concludit: etsi ab huiusce modi etiam mutatione, diuina natura longè absit. Alio modo prestè, ac propriè pro ea mutatione, quæ est vera actio, & passio. De hac verò

verò loquitur Aristoteles cùm ait relationẽ acquiri absque subiecti mutatione, vti superiùs expositum. Ad posteriorem igitur partem argumenti, qua ostendi videbatur hanc quoque mutationem subire ea, quibus noua relatio aduenit, respondemus cum D. Thoma de potentia Dei quæst. 7. art. 8. ad 5 relationem habere effectricem causam; sed hanc esse id, quod producit fundamentum, v. c. albedinem, quæ fundamentum est similitudinis inter duo alba, eandemque actionem terminari ad fundamentum per se ac primò; secundariò ad relationem, quatenus hæc ab illa tanquam ab radice pullulat. Adde etiam nonnunquam relationem aduenire subiecto absque vlla actione, quæ tunc ad illud terminetur, vt patet in relatione similitudinis, quã Socrates iam antea candidus sortitur, cùm aliud subiectum denuò fit album.

Dilut. 4.

Quæ nam sit relationis causa efficiens. Consule etiã D. Thom. in 3. d. 2. qu. 2. art. 2. qu. 3. Capr in 1. d. 30. q. 1. art. 1. & in 3. d. 5. q. 1. art. 3. Sonc. lib. 5. Metap. q. 25. art. 6. M. Albert. hoc loc. tract. 1. c. 5.

Situs nõ comparatur per se, sed acquisitione vbi.

Ad ea quæ vltimò obiecta sunt, dicimus motum, quo alteratrices qualitates calor, frigus, humor, siccitas comparantur, suapte natura ordinari ad generationem, in eamq; sæpè desinere: non tamen vt in terminum intrinsecum, sed tanquam in id, quod alteratio ni succedit. Quod ad durationem spectat, omissis aliis solutionibus, quæ afferri etiam possent, respondemus, etsi motus eodem actu in terminum, & in eius durationem contendunt, non ferri tamen per se in durationem, sed quatenus duratio idem re ipsa est cum termino. Quod asserendum quoque est de situ, qui non per se comparatur, sed acquisitione vbi, ad quod motus localis fertur; non autem ad modum illum, in quo ratio situs posita est. Idemque existimandum de ratione formali prædicamenti Habitus; quæ ad motum localem, quo sibi quisque vestes applicat, non per se spectat.

Κεφάλαιον γ.

ΜΕτὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐστι τὸ ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἀπλεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξύ, καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον, καὶ τί τὸ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ΑΜΑ μὲν οὖν λέγεται τοῦτ' εἶναι κοινὰ τί πον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώτῳ. ΧΩΡΙΣ δέ, ὅσα ἐν ἑτέρῳ. ΑΠΤΕΣΘΑΙ δ', ὧν τὰ ἄκρα ἅμα. ΜΕΤΑΞΥ δέ, ἐς ὃ πέφυκεν ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ ἐς ὃ ἐχάλλον μεταβάλλει, καὶ ἅ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τοιοῦτον. ἔχεσθαι μὲν γὰρ ἐστὶ τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον. συνεχῶς δὲ κινεῖται, τὸ μηδὲν, ἢ τὸ ὀλίγιστον ἀφιλεῖπον τὸ πρόσω μόριον, μὴ τὸ χρόνῳ· ἀδὲν δὲ κωλύει ἀφιλέπτου, καὶ ὅλως ἓν κατὰ τὸν αὐτὸν φέρεσθαι τῶν νεάτων ἀλλὰ τὸ πρόσω μόριον, ἐν ᾧ κινεῖται τὸν ἓν τε τοῖς κατὰ τόπον, ἐν τοῖς ἄλλοις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον, τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον. ἡ γὰρ ἐλαχίστη περατοσις· μέγιστον δὲ τὸ περατοσθέν. ΕΦΕΞΗΣ δὲ, ὃ μετὰ τὸν ἀρχὴν μόνον ὂν ᾧ θέσει, ἢ φύσει, ἢ ἄλλῳ τινὶ, ὅτου ἀφορισθέντος, μηδὲν μεταξὺ ἐστὶ τῶν ὁμοίων γένει, καὶ ἑφεξῆς ἐστι· λέγω δ', οἷον γραμμὴ γραμμῆς, ἢ γραμμαὶ ἢ μονάδες, ἢ μονάδες· ἡ οἰκίας οἰκία. ἅπλου δ' ὄντος κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς, τινὶ ἐφεξῆς, ὕστερον τινὸς τοῦ ἐν ἐφεξῆς τινὶ οἱῳοῦν, οἷόν ἡ νεμεσία τῆς αἰδοῦς ἐφεξῆς, ἀλλὰ πιθανὸν συμβαίνειν.

ΕΛΟ'

CAP. III.

POst a hæc autem dicamus quid sit simul, & quid separatim, & quid tangere, & quid intermedium, & quid deinceps, & quid hærens, & quid continuum, & quibus singula hæc congruere apta sunt. Loco igitur simul esse ea dicuntur, quæ in vno primo sunt loco, separatim autem quæ in alio: b tangere ea, quorum extrema sunt simul. Intermedium id, quò res, quæ mutatur, prius peruenire apta est, quàm ad id, in quod vltimo mutatur, cùm natura continenter mutatur. Ad minimum autem in tribus est intermedium, quandoquidem contrarium mutationis extremum est. c Continenter autem mouetur quod nihil aut minimum intermittit, non quidem temporis (nihil enim prohibet eum, qui nihil intermittit, atq; etiam continuò post summam chordam infimam sonare) sed rei in qua mouetur. hoc autem in mutationibus locorum, atq; aliis etiam perspicuum est. d Contrarium verò in loco, quod recta linea plurimum distat. Minima enim termini clausa est, mensura autem quod terminatum est. e Deinceps verò id sequitur, inter quod (cùm aut natura, aut situ, aut aliquo alio sic desinitum post principium tantum sit) & rem eam, quam deinceps sequitur, nihil eorum, quæ in eodem sunt genere, intermedium est. Dico autem vt linea, seu lineæ inter lineam, aut inter vnitatem vnitas, seu vnitates, aut inter domum domus. At aliud intermedium esse nihil prohibet. Nam quod deinceps est, aliquid deinceps sequitur, & posterius quiddam est. Non enim vnum duo deinceps sequuntur, neque secundam diem calendæ deinceps sequuntur, sed hæc illas.

Text. 13.

Text. 23.

Text. 24.

Text. 25.

Id

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

POst a hæc autem.] Hæc est altera huius libri pars, in qua de vnitate, & diuersitate motus Aristot. disserit. Ad vberiorem verò intelligentiam eorum, quæ pertractãda sunt, quædam sibi explicanda proponit, quæ Simplicius congruere ait cum iis, quæ de motu in tertio libro tradita sunt. Declarare ergo inprimis quæ dicantur esse simul, nõ quidem spectata tota vocabuli amplitudine, latè enim patet, vt constat ex lib. Categoriarum in capite de modis simul, sed quæ dũtaxat loco simul esse dicãtur. Ea igitur loco simul esse perhibẽtur, quę in vno primo,

Quid sit esse simul.

Prior explicatio.

Posterior explicatio.

seu adæquato loco sunt: quo pacto se haberent duo corpora si se mutuò penetrarent, quod tamen naturæ viribus fieri nequit: separatim verò sunt quæ diuersis continentur locis. Vel aliter, & ad Aristot. mentem apositè, ea dicuntur simul, & in vno primo loco esse, quæ locum nulli alteri communicant; sed per se tantùm occupant; quo pacto sphæræ cœlestes in cœlesti mundo insunt. Nec enim in illo alia sunt corpora, præter sphæras ipsas.

Quæ se tangant.

b *Tangere ea.*] Docet ea se tangere, quorum extrema sunt simul, id est, ita vt inter ipsa nihil sit interiectum.

Intermedium quid.

Intermedium autem dicit esse illud, in quod necesse est id, quod continenter cietur, priùs deuenire, quàm extremum attingat, quo pacto aer intermedius est inter ignem, & aquam.

c *Continenter autem.*] Ex iis quæ proximè docuit, occasionem arripit explicandi quidnam sit continenter moueri; aitque idem esse, ac nihil, vel minimum intermittere; non quidem temporis, sed rei in qua motus fit, id est, magnitudinis. Quæ verba in diuersos sensus ab interpretibus accipiuntur. Quidam inquiunt, sententiam esse Aristotelis ad prædictam continuationem nihil referre si intercedat quies media, dummodo nihil, aut prope nihil medij spacij relinquatur. Vt in hunc modum singula intelligantur: Id continuè mouetur, quod nihil, aut parum magnitudinis decursu præterit, siue tempus intermittat, siue non. Nihil enim, inquit, prohibet eum qui intermittit, videlicet aliquid temporis, continuè moueri. Nihil item vetat nullam quietem interponi, & tamen motum non esse continuum; vti accidit, cùm quis in musico instrumento post summam chordam, quam Græci ὑπάτην vocant, non pulsatis mediis imam quatit, quæ νεάτη dicitur.

Quid sit continenter moueri.

Prior interpretatio.

Posterior interpretatio.

Alij volunt docere Aristotelem id tantùm moueri continuè, quod nihil intermittit temporis, licet spacij aliquid præteat, vt is qui prædicto modo citharam pulsat, eritq; tũc verborum sensus: Id cõtinuè mouetur, quod nihil intermittit, nisi id minimum quiddam sit. Minimum, inquam, non temporis, hoc enim omni ex parte continuum esse oportet; sed rei, id est, magnitudinis. Fit enim interdum, vt is qui non intermittit, id est, qui nullam interponit temporis quietem, saltuatim ab vna chorda ad aliam transeat, qui tamen motus continuus censetur.

Germanus sensus.

Hanc posteriorem explicationem secutus est D. Thomas. Verùm cùm motus absolutè continuus vtranque continuitatem & spacij & temporis requirat, vt progressu dicemus, videtur Aristot. hoc loco de ea tantùm continuitate agere, qua communis hominum sermo motum continuum vocat, cuiusmodi est is, quem nulla quietis intercapedo rumpit. Atque hoc pacto insilientium equorum motus continuos appellamus.

Extrema motus cõtraria.

d *Contrarium verò.*] Quoniam extrema cuiusque motus contraria esse docuerat, strictim exponit, quo pacto se habeat contrarietas in lationibus. Ait ergo ea loca esse contraria, quæ recta linea plurimum inter se distant.

Maxima distantia cur à recta linea sumi debeat.

Maximam verò distãtiam iccirco à recta linea, non autem à curua sumendam esse; quia oportet mensuram certum quid esse, ac definitum, cuiusmodi est linea recta, quæ inter duo puncta ex æquo producitur. Est enim omnium breuissima, cum tamen inter eadem duo puncta, infinitæ obliquæ dispari magnitudine duci possint. Qua de re Euclides initio elementorum, & ibidem Clauius.

Quid sit sequi deinceps.

e *Deinceps verò.*] Ea deinceps sequuntur, inter quæ nihil eorum quæ in eodem genere sunt, medium cadit, vt vna linea aliam deinceps sequitur, quia inter eas non est alia linea. Multifariam verò accidit vnum sequi aliud deinceps; nempe situ, natura, aut aliis etiam modis, verbi gratia, tempore, perfectione. Situ deinceps sequitur domus domum; natura ternarius binarium, tempore calendas nonæ; perfectione humana natura mentes à materia liberas. Explicat item quidnam dicatur hærens, seu contiguum; aitq; hærens esse quod ita deinceps sequitur, vt tanruleum inter album & nigrum: non tamen inter contradicentia. Qua de re fusius in cap. de oppositis & lib. 4. Metaph. cap. 7.

Multis modis dici sequi deinceps.

ΕΧΟΜΕΝΟΝ ᾗ, ὃ αὖ ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. ἐπεὶ ᾗ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δὲ ἀντικείμενα τὰ τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν· ἀνάγκη δὲ ἢ μεταξὺ εἶναι ἢ ἐν ἀντιφάσεως ᾗ ἐδέν· ἀνὰ μέσον· φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. τὸ δὲ ΣΥΝΕΧΕΣ, ἔστι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι. λέγω ᾗ εἶναι συνεχές, ὅταν τὰ αὐτὰ ἅπτηται καὶ ἓν τὸ ἑκάτερα πέρας οἷς ἅπτονται, καὶ ὥσπερ σημαίνει τοὔνομα, συνέχηται. τοῦτο ᾗ ἐχόμενόν τε, ὥστ' οὐκ ἔστιν εἶναι τὶν ἐχόμενον. τοῦτ' ᾗ διωρισμένον, φανερὸν, ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχές, ἐξ ὧν ἓν πέφυκε γίνεσθαι καθ' ἓν συναφήν. ὡς ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἓν, ὅτω τὸ ὅλον ἕστιν ἓν, οἷον ἡ γόμφωσις, ἡ κόλλησις, ἡ ἁφὴ ἡ φυσική. φανερὸν ᾗ ὅτι πᾶσαν τὸ ἐφεξῆς ἐστὶ τὸ ἅπτεσθαι, καὶ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τὸ μεταξύ, ἐν τοῖς ποιοῖς ἐνδέχεται τοῦτον ὑπάρχειν ἐφεξῆς.

f *Continuum autem est.*] Continuum dicit habere rationem cohærentis; quia continua esse non possunt, nisi quæ cohærent sibi mutuò, non quouis tamen modo; sed ita vt in vnum coalescant. Quod vel ipsa, inquit, notatio nominis ostendit. Dicitur enim συνεχὲς, id est, continuum; quasi συνέχηται, id est quasi ea, ex quibus est, re aliqua continentur, ita vt sint vnum. Definit igitur continua ea, quorum extrema vnum sunt: quo pacto se habent duæ partes eiusdem lineæ quæ ad vnum commune punctum copulantur. Verùm si continuum non ita presse sumatur, tribus modis poterunt aliqua dici continua. Primò admodum impropriè ea, quæ clauo aut glutine inter se iunguntur. Deinde minùs impropriè duo extrema, quæ absq; alio vinculo sibi mutuò cohærent, vt videre est in stirpibus, quæ inseruntur. Tertiò propriè ac simpliciter, quæ in vnum communem terminum coeunt, seu quorum extrema vnum sunt. Primam continuitatem vocat Auerroes artificiosam, secundam naturalem, tertiam Mathematicam.

Hærẽs quid sit.

Quid sit continuum.

Tribus modis dici continuum.

g *Manifestum autem est.*] Comparat inter se, esse deinceps, tangere, & continuum propriè sumptum: docetq; esse deinceps latius patere, quàm reliqua. Nam omne quod tangit, deinceps est, non contrà, siquidem numeri sunt deinceps, nec tamen vna species numerorũ aliam contingit. Deinde asserit tangere communius quid esse, quàm cõtinuum: nam quidquid continuum est tangit, nec tamen retro commeant; contigua enim tangunt se, nec sunt continua, quia eorum extrema non sunt vnum, sed multa; euadent tamen continua, si eorũ extrema vnũ fiant. Hinc colligit continuum & natura, & ortu postremum esse.

h *Quare si punctum.*] Docet punctũ & vnitatẽ siue separata sint, vt quidam finxère, siue nõ, haudquaquã idem esse: ponitq; inter illa discrimẽ, quod vnitatibus conueniat deinceps esse, non verò tactus, qui tamen punctis competit, quatenus per ipsa sese lineæ contingunt. Præterea quod inter puncta eiusdem lineæ semper aliquid interiectum sit, nimirum linea: in vnitatibus verò aliter res habeat, nec enim inter vnum & duo cadit aliquid.

Discrimen inter vnitatem, & punctum.

Id autem hæret, quod cùm deinceps sequatur, tangit. Quoniam autem mutatio omnis in oppositis est, oppositaq; sunt & cõtraria, & contradicentia, & nullum contradicentiũ est medium, perspicuum est in contrariis medium esse. f *Continuum autem est, quod cohærentis alicuius habet rationẽ. Dico verò tum esse continuum, cùm vtriusq; termini, quibus se contingunt, vnum & idem facti fuerint, atque (vt nomen significat) contineatur, quod esse non potest, si extrema sunt duo. Hoc autem definito, manifestum est continuum in his esse, ex quibus vnum aliquid contactu aptum est existere. Atque vt vnum est id quod continet, sic totum vnum erit, vt aut clauo, aut glutine, aut tactu, aut re ei adnascente.* g *Manifestum autem est primum esse id, quod deinceps est.* Text. 26. Text. 27. Text. 28.

Nam

τὸ μὲν δὴ ἁπτόμενον, ἀνάγκη ἐφεξῆς εἶναι· τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ τῶν ἁπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν ἀστρονομίαις τὰ κάτω τοῦ ἐφεξῆς ἐστίν, οἷον ἐν ὀρθομαθέσι. ἀφὴ δ' ἐστὶν ἔσχατα. καὶ τὰ μὲν συνεχῆ ἀνάγκη ἅπτεσθαι· εἰ δ' ἅπτεσθαι, οὔπω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἓν, ἀνάγκη καὶ ἅμα· ὥστε ἡ σύμφυσις ὑστάτη κατὰ τὴν ὄψιν· ἀνάγκη δὲ ἀφασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἁπτόμενα, οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐστιν ἁφὴ, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥσ' εἰ ἔστιν ἡ μονὰς, οἷας λέγουσι κεχωρισμένας, οὐκ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ σημεῖον τὸ αὐτό· τῆς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, τῆς δὲ μονάδι τὸ ἐφεξῆς, καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ. πᾶσα γὰρ γραμμὴ, μεταξὺ σημεῖόν ἐστιν· τῶν δ', οὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδι καὶ μονάδι. τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξύ, καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχὲς, καὶ τίς ποιοῖς ἐνδέχεται τούτων ὑπάρχειν, εἴρηται.

Nam quod tangit necesse est esse deinceps, quod verò deinceps, non omne tangere. Quamobrem deinceps, esse his conuenit, quæ ratione sunt priora, vt numeris, tactus autem minimè. At si quid continuum est, necesse est tangat, si autem tangat, continuum nondum est. Non enim si simul sint, vnum esse eorum extrema necesse est, sed si vnum, necesse est etiam simul esse. Ita ortus copulatio postrema est. Tangant enim se necesse est extrema si copulari debeant: Quæ autem tangunt non omnia copulantur. At in qui us tactus non est, copulationem non esse consat. h *Quare si punctum est & vnitas, qualia ponunt separata, idem esse non possunt. Illis enim tangere congruit, vnitatibus autem deinceps esse. Ac illorum medium aliquod esse potest (nam omnis linea inter puncta media est) harum non est necesse. Nullum enim inter binarium, & vnitatem medium est. Quid igitur est simul esse, & quid separatim, & quid tangere, & quid intermedium, & quid deinceps sequi, & quid cohærens, & continuum, & quibus vnumquodq; horum conueniat, dictum est.* Text. 29. Text. 30.

CAP.

Κεφάλαιον δ'.

CAP. IIII.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ μὲν ἓν πολλαχῶς λεγόμενον φύσει μέν ποθεν μία, κατὰ τὸ σχῆμα τῆς κατηγορίας ἐστί. φορὰ μὲν δή, πᾶσα φορᾶς τινὸς φύσει μία· ἀλλοίωσις δὲ, φορᾶς ἑτέρας τοῦ φύσει· ἐστὶ δὲ μία, ὅταν τοῦ φύσει μία οὖσα, ᾖ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ἢ οἷον, χρώματος μὲν εἴδει διαφορά· τυγχάνουσι δὲ καὶ τῷ εἴδει μέλανσις, καὶ λεύκανσις· πᾶσαι,

Motus a aũ multis modis vnus dicitur, quippe cùm vnũ multis modis dicamus. Ac vnus quidẽ genere est ex Categoriæ figuris. Lationes enim omnes gĩre vnũ sunt. Alteratio aũt à latione gĩre diuersa est. At specie vnus est, si cũ gĩre vnus sit in individua quoq; fuerit specie, veluti cùm sint coloris differẽtiæ, diuersæ species sunt dealbatio, & denigratio. Omnes Text. 31.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Motus a autem multis modis.] Accedit iam ad vnitatem, diuersitatemq; motus explicandam. Ac primùm statuit motum totidem modis dici, quot vnum: nempe vnum genere, vnum specie, vnum numero. Ij motus sunt vnũ genere, qui ad formas eiusdem Ca-

De vnitate & diuersitate motus.

tegoriæ proficiscuntur, vt omnes alterationes: ij vnum specie, qui in formas eiusdem speciei desinunt, vt omnes dealbationes. Quod si aliqua detur forma, quæ simul species & genus sit, id est, quæ sit species subalterna, tunc motus quibus ad eam pergitur, non vnum quid specie absolutè dicentur, hoc est, eiusdem speciei infimæ, sed subalternæ. Ponit autem exẽplum speciei subalternę μαθησιν, id est, discendi, existimandi assentiendiue actum, sub quo, tanquam sub genere continetur actus sciendi in commune, sub hoc verò similiter varij actus sciendi specie distincti.

b *Sed*

πᾶσαι οὖν λεύκανσις πάσῃ λεύκανσει ἡ αὐτὴ κατὰ τὸ εἶδος ἐστιν· καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει λευκότητι οὐ δοκεῖ· διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκαίνει πᾶσιν· ἐν οἷς ἐστὶν ἄπλα ἃ καὶ ἡρμένα. ἔστω δὴ, ἄλλον οὖν ὡς εἴδει πως μία ἔσται, ἁπλῶς οὐ μία εἴδει, οὐ· οἷον, ἡ μάθησις, ἢ ἡ ἐπιστήμη, εἴδει, μὴ ὑπολήψεως, ἡρῷ· οἷς τῶν ἐπιστημῶν. δοκοῦσι δ' αὖ τινες, ἓν εἴδει μία κίνησις, ὅταν ὁτιοῦν τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ· οἷον, ἡ μία συγμὴ ὁπουδετοῦ τοῦ πόρου εἰς τὸν δὲ τὸν πόρον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ οὖν τοῦτο, ἔσται ἡ κυκλοφορία τὴν δύναμιν ἓν καὶ αὐτὴ· καὶ ἡ κύλισις τὴν βαδίσει. ἡ διαφέρουσι τὸ ὧδ' ἐὰν ἕτερον ἡ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις· τὸ δὲ ἀδελφεραὶς, τοῦ δρόμου ἕτερον τῷ εἴδει. ἡρῷ μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία, οὕτως· ἁπλῶς οὖν μία κίνησις, ἡ τῇ οὐσίᾳ μία, καὶ τῷ δρόμῳ· πῶς οὖν ἡ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις· τρία γάρ ἐστι τὸν δρόμον ἐξ ὧν λέγομεν τὴν κίνησιν μίαν, ὃ, ἐξ οὗ ἐστι, καὶ ὅτε. λέγω δὲ ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον· οἷον ἄνθρωπον, ἢ χρυσόν. ἐν ὅτῳ τοῦτο κινεῖσθαι· οἷον ἐν τόπῳ, ἢ ἐν ποιᾷ τινι, καὶ ποτε· ἐν χρόνῳ γὰρ ἀεὶ τινὶ κινεῖται. τούτων οὖν τὸ μὲν εἶναι τῷ ἡρῷ εἴδει ἢ τῷ εἴδει μίαν, ἐστὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται. τὸ δὲ ἐξ οὗ μεταβάλλον. ὧδ' ἐν τῷ χρόνῳ· τὸ δ' ἁπλῶς μίαν, ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ γὰρ ἐν ᾧ ἐν. δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον· οἷον τὸ εἶδος· καὶ ὡσαύτως ὅτε, οἷον τὸν χρόνον ἕνα· καὶ μὴ ἀμφιλέγειν· ἐν τὸ κινούμενον ἓν εἶναι, μὴ κατὰ συμβεβηκός. ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι, ἐν Καλλίᾳ βαδίζειν· ἐν οἷς ἐν ὁ Καλλίας, ἐν λευκὸν, ἀλλὰ καὶ συμβεβηκός. μηδὲ κενὸν· ἐὰν γὰρ αὖ ἄμφω οἷον ἀνθρώπους ὑγιάζεσθαι τῷ αὐτῷ ὑγιάσαι, οἷον ὀφθαλμίας. ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ, Σωκράτη τῷ αὐτῷ μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, οὐ ἄλλῳ οἷς χρόνῳ, ἐ πάλιν οὐ ἄλλῳ, εἰ μὲν συνέχεται τὸ φθαρέν, πάλιν ἐγίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, ἐὰν αὖ ἐ αὐτῷ μία. εἰ δὲ μὴ, ἡ αὐτὴ μὲν μία οἷ οὔ.

Omnes enim dealbationes specie eadem continentur, omnes item denigrationes; sed non denigrationes, & dealbationes. Omnes itaque dealbationes specie vnum sunt. Quod si quædam species simul, & genera sunt, manifestum est specie vnum esse quodammodo, at simpliciter specie vnum non esse. Vt discendi actus, si scientia species quidem sit existimationis, & scientiarum genus. b *Sed dubitare aliquis potest, sit* Text.32. *ne specie motus vnus, si idem ex eodem in idem mutetur: vt punctum vnum ex hoc loco in hunc locum semel atque iterum. At si ita est conuer-* Text.33. *sio, idem erit atque recta latio & volutatio idem atque ambulatio. An definitum motum diuersum esse, si id, in quo specie diuersum sit? quod autem in orbem est, specie à recto differt. Genera itaque, ac specie motus vnus, ita se habet.* c Text.34. *Simpliciter autem vnus est motus, qui essentia vnus est, & numero. Is verò quis sit si diuiserimus, manifestum fiet. Tria enim numero sunt, ex quibus vnum motum esse dicimus: id quod, & id in quo, & quando. Dico autem id quod, quoniam aliquid, quod moueatur, vt hominem, aut aurum esse necesse est. Et hoc in aliquo moueri, vt in loco, aut in affectionibus. Et quando: in tempore enim res omnis mouetur. Quorum, in* Text. 35. *re, in qua res mouetur, positum est, vt genere quidem aut specie sit vnus, vt autem cohæreat, in tempore. At vt simpliciter vnus in his omnibus. Nam & id, in quo, vnum & individuum, veluti speciem esse oportet: rursus, quando, vt tempus vnum, & non intermitti: & id, quod mouetur, vnum esse, non ex accidenti, vt album nigrescere, & Coriscum ambulare: vnum autem est Coriscus, & album, sed ex accidenti. Neque commune. Nam simul possunt homines duo eadem curari curatione, vt ea, quæ est lippitudinis: at non vna est nisi specie.* d *Verùm si Socrates ea-* Text.36. *dem alterationis specie, sed in alio, atq; alio tempore alteretur, si id, quod interiit, vnum numero fieri rursus potest, erit vna & eadem: sin minus, eadem quidem sed non vna erit.*

c *Sed*

Lationes vnde accipiant distinctionem.

b *Sed dubitare aliquis.*] Priùs quàm statuat qui motus vnus numero censeri debeat, diligentiùs expendit an id, quod de vnitate specifica motus asseruit, cum veritate consentiat, argumentaturque in contrariam partem. Nam si vnitas specifica termini sufficeret ad constituendum motum specie vnum; sequeretur motum circularem, & rectum, cùm vterque ab eodem puncto ad idem punctum per diuersas lineas fit, eiusdem esse speciei; sequeretur item volutationem, & ambulationem ad eandem speciem infimam pertinere, si ab eodem loco ad eundem contendant. Quod absurdum videtur. Hanc quæstionem dissoluens ait, lationes non solum à terminis, sed etiam à medio recto, & circulari, siue obliquo distinctionem capere.

Qui motus sit absolutè vnus.

Quare cùm rectum & obliquum, circularéue specie differant, etiam conuersionem, & motum rectum inter se specie distingui.

c *Simpliciter autem vnus.*] Declarat quinam motus absolutè vnus sit, hoc est, vnus numero. Porrò cùm in quolibet motu tria concurrant, res mota: forma quæ acquiritur: tempus, quod con-

sumitur: statuit tria hæc ad vnitatem numeralem motus simul requiri: ita vt forma, ad quam acceditur, sit vna numero, & vt tempus vnum sit, hoc est, vt nulla hat temporis intermissio, quæ fit interiecta quiete. Itaque si Coriscus albescat ad duos gradus albedinis; ibique subsistat; postea verò repetito motu alios duos gradus comparet, non erit vna numero dealbatio. Præterea necesse est, vt res mota siue subiectum; sit vnum non ex accidente, sed per se; non commune, sed singulare. Sicut enim communis natura ratione subiectarum partium, in quibus continetur, diuersas vno tempore mutationes subire potest: quandoquidem albescente Socrate fit homo albus, nigrescente simul Platone, fit niger: ita vt motus vnus numero habeatur, non sat est communis naturæ identitas, sed oportet vt ad eandem rem singularem pertineat.

Dubit.

d *Verùm si Socrates.*] Rogaret fortasse quispiam, si Socrates eandem alterationem alio atq; alio tempore subeat, num eadem numero alteratio censenda sit, an non. Huic respondet si fieri possit, vt quod semel euanuit, redeat, eiusmodi alterationẽ posse eandem numero esse: quasi dicat specie tantummodò eandem futuram, non autem numero; quia quod semel interiit, idem numero reuiuiscere impossibile est.

Respon.

e *Sed*

ἔχει δ' ἀπορίαν τοῦτο παρὰ πλησίαν, ἐ πότερον μία ἡ ὑγίεια, ἐ ὅλως αἱ ἕξεις ἐ πρὸς πάθη τῇ οὐσίᾳ ἐστὶν οὐ τοῖς σώμασι· κινοῦνται γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα ἐ ῥέοντα. ἐ δὴ ἡ αὐτὴ ἐ μία ἡ ἐωθεν ἐ νῦν ὑγίεια, ἀλλ' ἐνδέχεται αὖ ὅταν ἀφαλειπὼν λάβῃ ἐ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὐτὴ καὶ ὁμοίαν μία τῷ ἀριθμῷ αὖ ἐᾶν; ὁ δὲ αὐτὸς λόγος· ταὐτὸ τοσοῦτον ἀφέξει, ὅτι, ἃ μὲν οἶνος, τῷ αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ πᾶς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια, ἑνὸς ἀριθμῷ. ἐ δὴ ἡ ἕξις μία, ἴσως δοκεῖ αὖ τῷ δόξειε πῶ μία καὶ ἐνέργεια εἶναι· ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, δοκεῖ ἔτι εἶναι ἡ βάδισις. πάλιν δὲ βαδίζων ὁτῳοῦν, ἔσται. ἐ οὖν μία ἐ ἡ αὐτὴ, ἐνδέχοιτο ἂν τὸ αὐτὸ ἐ ἓν ἐ φθαρέσθαι ἐ εἶναι πολλάκις. αὗται μὲν εἰσὶν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς τῶν σπέρψεως· ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τῶν τε ἁπλῶς μίαν ἀναγκη ἐ συνεχῆ εἶναι, ἐὰν ᾖ πᾶσα διαιρετὴ, ἐ ἃ συνεχὴς μία· οὐ γὰρ πᾶσα ῥᾳδίως ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥσπερ οὐδὲ ἁπλῶς οὐδὲν, ταῖς τυχούσι τὸ τυχόν· ἀλλ' ὅσων ἐν τῷ ἐσχάτῳ ἑφάπτα· εἰ δὲ, τῶν μὲν ὅσα ἔστι, τῶν δ' ἐστὶν, ἀλλὰ τῷ εἴδει ἐ ὁμοίως. πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο, ἢ ἐν ᾧ γίνοιτο τὸ ἔσχατον, γραμμῆς ἐ βαδίσεως; ἐνδέχεται μὲν οὖν ἄεν καὶ ἢ καὶ μὴ αὐτοῖς τῷ εἴδει, μᾶλλον τῷ ῥᾴδιον· δραμὼν γὰρ ἂν τις πορεύειν ὧδε. ὁ οἷον ἡ ἁμαξα, ἐκ ἀφεδρᾶς, φορᾷ ἐχομένη, συνεχὴς δ' ἐστὶν ἑστὶ. κεῖται δὲ τὸ συνεχὲς, ὧν τὰ ἔσχατα ἓν. ὥστε ἐνδέχεται ἐφεξῆς εἶσι, τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ· συνεχὲς δὲ, τὸ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἐσχάτω ᾖ ἀμφοῖν·

Ideo

vrum extrema vnum sunt, quare cohærent, & deinceps sequitur, quod continuatum sit tempus, continuæ autem quod motus: quod tum est cùm vtriusque extremum vnum sit.

e *Sed dubitatio huic.*] Aliam mouet quæstionem superiori non absimilem videlicet, (vt D. Thomas interpretatur) sit ne eadem numero valetudo, vel quæuis alia affectio, qua quis diu potitus est, an non. Videbitur enim alicui non posse eandem esse: quia cùm subiecta quibus accidentia inhærent, perpetuò labantur, & fluant, vt Heraclitus, aliiq; antiquitatis Philosophi tradidère, vtiq; si eadem numero valetudo diu integra & incolumis perseuerat, nihil videtur causæ esse, cur etsi intereat, non eadem numero regeneretur.

f *Sed hoc differunt.*] Tanta obscuritate hic locus tenetur, vt quibusdam corruptus, & mutilus videatur. Simplicius verba quædam de suo abiicit: Auerroes in eius sensu eruendo laborat, ac tribus allatis explicationibus, nihil proficit. Videtur tamen Aristotelis mens esse, licet ex formarum, quæ acquiruntur multitudine, actionum motuumque diuersitatem arguere possimus, quia ad actionis motusque vnitatem, vnitas formæ exigitur; ex formæ tamen, quæ acquiritur vnitate, non licere actionis motusue vnitatem colligere: quia ad vnitatem numeralem motus, non solùm formæ, sed temporis quoque vnitas necessaria est.

Solutio propositæ dubitationis.

Quare esto eadem forma rediret, non iccirco eundem numero motum redintegrandum: re tamen vera formam, quæ semel abolita est reparari non posse. Hinc responsio ad propositam controuersiam, vtcunque ducenda erit: videlicet continuatam valetudinem eandem numero esse; cum non ponamus eam intercidere, sed incolumen seruari, quemadmodum & subiectum idem manet, quantumuis Heraclitus, alijque instabilitatis rerum auctores contradicant.

Quænam res inter se continuari possint.

g *Quoniam autem continuus.*] Vberius exponit quæ ad numeralem vnitatem motus conferunt, docetq; licet omnis motus continuus sit, quandoquidem & diuiduus, nullius tamen partes vno communi termino copulari, præterquã eius, qui vnus numero dicitur. Non enim, inquit, quælibet res continuari possunt, sed eæ solùm, quorum extrema inter se coalescere aptæ sunt, & in vnum euadere. Nimirum quædam terminos, siue extrema non obtinent: alia etsi habeant, eiusmodi tamen sunt vt coire nequeant, veluti linea & deambulatio, cæteraque id genus specie differentia. Quod & de motibus inter se comparatis asserendum est. Nam qui naturam specie dissidentem sortiuntur, continuari inter se non possunt, vt cursus & febricitatio.

Motus specie distincti possunt cohærentes dici.

h *Cohærebunt tamen.*] Etsi motus genere aut specie differentes inter se continuari nequeant, nihilominus cohærentes dici posse admonet; si tamen vnus alterũ subsequatur, nec media quiete intercipiantur. Minus enim ad cohæsionem, quàm ad cõtinuitatem exigitur. Quod Simplicius hoc loco non animaduertit, putans omnes motus qui inter se cohærent in vnum coagmentari posse, & continuos reddi. Cui Themistius alijque interpretes, imo & Aristoteles palàm repugnat.

δὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν τῆ ἑτέρᾳ εἶναι καὶ ἑνὸς καὶ ὧν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν· τῆ χρόνῳ μὲν, ὥσπερ μὴ ἀκινησία μεταξὺ ἦ. ὧν τῆ Δημοκρίτου γὰρ ἀνάγκη πολλὰς οὕτω καὶ οὐ μίαν ἡ κίνησις, ὧν ἐστιν ἠρεμία μεταξύ. ὥστε εἴ τις κίνησις γένοιτο Δημοκρίτου, οὔτε μία, οὔτε συνεχὴς· Δημοκρίτου δὲ, εἰ μεταξὺ χρόνου· τῆς δὲ τῆ ἑτέρᾳ μηδὲ μιᾶς σοῦ· καὶ εἰ μὴ Δημοκρίτου ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος, ἐς. τῆ δ' ἑτέρᾳ, ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη τῆ ἑτέρᾳ μίαν ἔναι· τούτων δὲ ἁπλῶς ἔναι μίαν, σὺν ἀνάγκη. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἐπὶ δὲ, λέγεται μία καὶ ἡ τελεία, ἐάν τε κατὰ χρόνον, ἐάν τε κατὰ εἶδος ἦ, ἐάν τε κατ' οὐσίαν· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τοῦ ἑνός. ἔστι δὲ ὅτε κἂν ἀτελὴς ἦ, μία λέγεται, ἐὰν μόνον ἦ συνεχής. ἔτι δὲ, ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις, ἡ ὁμαλής· ἡ δὲ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐδεμία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ δυθεῖα· ἡ δὲ ἀνώμαλος, Δημοκρίτῃ ἔοικε ᾗ Δημοφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔστι δ' ὃν ἀπάτη κινήσει, τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ αὖ ἀλλοιοῦτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ οἷον κύκλου, ἢ δυθείας, καὶ ἐλαττοῦτο ὡσαυτως καὶ φύσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐστὶ Δημοφορὰ, ὅτε ᾗ, ἐφ' ᾧ κινῆται.

i *Ideo motus, qui simpliciter continuus, vnusque est specie, idem sit, & vnius, & in vno tempore necesse est. Vno quidem in tempore, ne motionis vacuitas sit media. Nam in interuallo quiescere necesse est. Multi igitur, & non vnius motus sunt quorum quies media est. Quare si aliquis motus statu intercipitur, is neque vnus, neque continuus est. Intercipitur autem si tempus est intermedium. Nec verò qui specie vnus non est, quanquam tempus non intermittatur. Nam tempus quidem vnum est, specie autem motus alius. Vnum enim motum specie quoque vnum esse necesse. Hic autem vt simpliciter vnus sit necesse non est. Quis igitur vnus sit simpliciter motus, dictum est.* Text. 41.

k *Is item qui perfectus est, vnus dicitur. seu genere sit. seu specie seu essentia, perinde atque in cæteris, perfectum, & totum vnius est. Fit autem interdum vt imperfectus quanquam sit, vnus dicatur, modò continuus fuerit.* Text. 42.

l *Aliter etiam præter eos, qui dicti sunt, motus vnus dicitur, qui est æquabilis, nam is qui non est æquabilis, quodammodo vnus non videtur, sed is magis, qui est æquabilis, vt recta linea. Inæquabilis enim sectilis est. Videntur autem differre intensione, & remissione. At verò in omni motu æquabilitas inest, & inæquabilitas. Nam & alteratio æquabilis esse potest, & latio super æquabili, veluti circulo, aut recta linea: ac in accretione, & imminutione similiter.* Text. 43.

m *Inæquabilitatis autem differentia ex eo interdum est in quo mouetur. Motus* Text. 44.

Ad continuitatẽ motus quæ requirantur.

i *Ideo motus.*] Tria inquit necessaria esse vt motus ritè continuus dicatur, in primis vt sit idem motus specie. Secundò, vt sit idem mobile. Tertio, vt sit idem tempus, nec vlla quietis mora intercedat. Ex his si vel vnum desideretur, non erit motus continuus: sicuti non erit cursus illi & recursus, quos equites obibant Athenis in Piræo tædam candentem alij aliis vicissim dantes accipientesq; in certaminibus. Nam quanquam hi motus, siue facium, quæ deferebantur, siue equitum deferentium, nec interstitio naturæ & speciei, nec intermissione temporis abiuncti erant, subiecto tamen distinguebantur.

Bonũ, vnũ, totum.

k *Is item qui perfectus.*] Omissa Auerrois interpretatione, quæ verum sensum non attigit: docet planè Aristoteles, alia quoq; ratione motum dici vnum, videlicet quatenus perfectionem suæ naturæ debitam & congruentem habet. Nam bonum siue perfectum, & vnum, imo & totum, perpetuò sese in his, aliisque id genus rebus comitantur. Quod videtur Aristoteles ex Py-

ex Pythagoræ & Platonis disciplina arripuisse, vt annotauit Alexander, Simplicio referente. Lege, si placet, quæ hac de re in commentariis librorum de cœlo ad primum cap. lib. 1. scripsimus. Quia verò interdum motus terminorum, ad quos proficiscuntur, ad solutionem non obtinent, vt si Plato albescere incipiat, nec tamẽ ad perfectum cãdorem euadat, commonefacit, nihil obstare hanc imperfectionem, quominus quilibet absolutè vnus numero appelletur, si modò continuus sit.

De æquabilitate motus.

l *Aliter etiam præter.*] Alium vnitatis modum subiicit, quo motus vnus dicitur, qui æquabilitatem seruat. Vt enim is, qui modò tardior est, modò celerior, ob hãc partium dissimilitudinem minus est vnus: ita qui toto decursu sibi cõsentit, & vniformitatem habet, magis vnus censetur, sicuti linea recta magis videtur vna quàm obtorta; at variis flexibus sinuata, quodãmodo plurium linearum rationem obtinet. Hanc autem vnitatis intẽsionem remissionémue, in omnes motus cõuenire posse ait Aristoteles: non quod motus cœlestium sphærarum velocitatis incrementa aut decrementa subire queant: id enim in libris de cœlo negat, sed quia nõ alijs tantùm motibus, sed etiam ei, qui circulo fit, ex se non repugnet eiusmodi varietas. Lege Auerroem hoc loco.

Motuũ inæquabilitatis duæ causæ.

m *Inæquabilitatis autem.*] Duas affert causas inæquabilitatis motuum. Alteram, quod magnitudo super quam res mouetur, inæquabilis sit; cuiusmodi est via tortuosa, & anfractibus impedita. Alteram, quæ ab ipso modo sumitur; quod, vt Themistius exponit, motor ipse modò acriùs modò pigriùs rem motam incitet.

ἀδιωάτον γὰ ὁμαλῆ ἔναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλῶ μεγέθει· οἷον, ἡ τῆς ἑλικος, ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὁτὲ δὲ, οὐτε ὧν τῆ ποῦ, οὐτε ὧν τῆ ποτὲ, οὐτε ὧν τῆ εἰς ὃ, ἀλλ' ὧν τῆ ὡς· τὸ γὰρ αὐτὸ τάχος, ὁμαλὴς ἢς μὲ μὴ, ἀνώμαλος. διὸ ὅσα ἐδὲ κινήσεως, οὐδὲ Δημοφορά, τάχος καὶ βραδυτης, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς Δημοφοραῖς κατ' εἶδος. ὥστε οὐδὲ βαρύτης ἢ κουφότης ἡ ἐς τὸ αὐτὸ, οἷον γῆς ἐπὶ τὸ αὐτὸν, ἢ πυρὸς ἐπὶ τὸ αὐτὸ μία ἂν οὐδ' ἀνώμαλος, τῶν συνεχῶς. ἧττον δὲ ὅμως τῆ κελαστροφὴν συμβαίνει φορὰ· τὸ δὲ ἧττον, μιξεις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται ἢ ὁμαλὴν ἔναι ἐφ' μὲν, σὺν αὐ ἐπισπᾶται μὴ κατ' εἶδος ἐφαρμοττειν ἐπ' αὐτην, μία ἐπὶ συνεχὴς· τῶν γὰρ αὖ εἰη ὁμαλὴς ἢ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη ἐφορᾶς; δέοι γὰρ αὖ ἀφαρμόττειν.

n *Ideo celeritas.*] Ex iis quæ hactenus docuit, nonnulla infert consectaria. Primum est, celeritatem & tarditatem nec species motuum esse, nec eorum differentias: quod ex eo cõcludit, quia in omni motu promiscuè reperiri queunt, cùm tamen nullius speciei, aut differentiæ ratio incerta & vaga esse possit.

Motus nãq; æquabilis, nisi in magnitudine æquabili esse nõ potest, vt motus, qui in flexa linea, aut anfractu fiat, aut alia magnitudine, cuius partes oẽs inter se aptæ non sunt. Alia est non loci ratione, nec temporis, nec eius ad quod est, sed modi. Nam celeritate, & tarditate interdum definitur. Cuius eñ eadẽ est celeritas, is æquabilis est, cuius non est, inæquabilis. n *Ideo celeritas, & tarditas nec species sunt motus, nec differẽtiæ, cùm species oẽs comitẽtur.* o *Quare nec grauitas, nec leuitas,* Text. 45. *quæ ad idem, vt terræ ad se, aut ignis ad se.* p *Inæquabilis igitur, quia continuus, vnus est, sed minus, vt lationi flexæ accidit. Quod aũt minus est, ob missionẽ contrarij semper est. At si potest fieri vt omnis motus æquabilis sit & nõ æquabilis, qui diuersæ speciei inter se cohærẽt, vnus & cõtinuus nõ erunt. Quo enim æquabilis fuerit is qui ex alteratione, & latione coalescit? cõgruere nam; inter se deberent.*

C A P.

Celeritatẽ et tarditatẽ nõ esse motuum differentias.

o *Quare nec grauitas.*] Hoc est alterum consectarium; quod variè intelligitur ab interpretibus. D. Thomas ait sententiam illius esse, grauitatem & leuitatem non idem valere, quod tarditas, & velocitas: quia hæ in omnes omnium corporum motus indiscriminatim competunt, illæ verò minime: quandoquidem grauitas iis tantùm, qui deorsum: leuitas iis, qui sursum vergunt accommodatur. Hæc expositio videtur vim afferre verbis Aristotelis. Germanior est, quam alij attulerunt, vt sit sensus: quemadmodum tarditas & celeritas non sunt species motuum, aut differentiæ motuum specie diuersorum, ita nec specie distingui grauitatem, qua aliquid in locum infimum celeriter tendit, à grauitate, qua ad eundem locum aliquid tardè mouetur; qualis grauitas inest duabus terræ portionibus, quarum vna plus habet ponderis, quam altera. Atque hoc significant verba illa, terræ ad se. Quod de ignis leuitate similiter explicandum est.

Inæquabilitas non impedit continuitatem motus.

p *Inæquabilis igitur.*] Docet inæquabilitatem non impedire quominùs motus possit censeri vnus, si continuus sit, licet minùs participet vnitatem, quam æquabilis & sibi vndiq; similis: illeẽ tatione disparitatis in diuersas partes quodam modo contrarias secari potest, quia id quod minus est, admistionem habet contrarij, vt minus album admistione nigri. Tum quædam repetit ad vnitatem & continuationem spectantia, quæ iam ex dictis liquent.

Differentia specie nõ continuari.

Obserua in hoc Capit. ad text. 41. pronunciatum illud Aristotelis, differentia specie non posse inter se continuari. Quod verum est non in motibus solùm, de quibus hoc loco agi

tur, sed etiam in temporibus. Respondet enim sibi mutuò continuitas motus & temporis in eadem re. Nec obest quod in primo mobili continuantur tempus præteritum, præsens, & futurum. Non enim hæc differunt inter se specie, sed accidentario tantùm differimine, (non secus ac duæ partes eiusdem motus, quarum alia velox est, alia tarda) alioquì tempus primi mobilis non diceretur à Philosophis vnum numero; cùm ea, quæ specie differunt, numero etiam differre oporteat. Diximus, in eadem re, quia perseuerante continuitate temporis primi mobilis, interfluunt plurimi motus inter se discreti & disiuncti. Quid verò de continuatione aliarum rerum, quæ in fluxu non consistunt, pronunciandum sit, non est huius loci explicare.

QVAESTIO I.

VTRVM MOTVS DISTINguantur specie per terminos, in quos feruntur; an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARtem negatiuam.

1. Arg. pro parte negat.

NOn distingui motus per terminos hûc in modû videtur probari. Motus referûtur ad terminos vt ad fines, in quos tẽdunt, & quorû gratia sunt, sicuti & actus omnes: sed à fine nequeût speciem sortiri: ergo non distinguuntur specie per suos terminos. Assumptio probatur, quia specifica distinctio cum pertineat ad rei quidditatẽ, absoluta est ab existentia; at causalitas finis, sicuti & efficientis, importat ordinem ad existentiam, vt alibi diximus: ergo, &c.

2. Arg. Secundò. Actiones non distinguuntur per terminos; ergo neq; motus; cùm in vtrisque eadem sit ratio. Probatur antecedens, quia si per terminos distinguerentur, cùm actio in commune non habeat formam vnam quam respiciat, non esset quid vniuocum, sicuti nec motus, qui ob eam causam analogum est.

3. Arg. Tertiò. Termini à quib. motus proficiscuntur, faciũt per se ad variãdos, & distinguẽdos motus: ergo ab iis etiam motuũ distinctio sumẽda erit. Antecedens ostenditur, quia alioqui nullum foret discrimen inter motũ, simplicẽq; mutationẽ: cùm non aliter hæc à Philosophis inter se distinguãtur, nisi quia terminus à quo motuũ, est aliquid positiuũ, simplicis verò mutationis negatiuũ quidpiã. Nam, exempli gratia, motus dealbationis est progressio à nigro vel cæruleo in album; mutatio verò ad albedinem, ex se tantùm est progressio à non albo in album. Confirmaturque idem assumptum ex Aristotele libro 7. huius operis cap. 1. text. 5. vbi tripartitam motus varietatem explicans, eum motũ censet specie vnum, quo ab eodem ad idem specie tenditur.

ARTICVLVS II.

PRIMA ASSERTIO, QVA propositæ quæstioni respondetur.

SIt tamẽ prima assertio. Motus distinguũtur inter se specie per terminos ad quos tendunt, non autem per terminos à quibus proficiscuntur. Prior huiusce assertionis pars nõ solùm est Aristotelis hoc in libro cap. 4. text. 31. sed vt commune axioma in Philosophorum scholis celebratur. Potest aũt illustrari ex eo, quia terminus cõparatur ad motum, vt actus seu forma ad potentiam. Quare sicuti forma lapidis propriam differentiam, & speciem lapidi indit; ita & terminus motui, qui in ipsum fertur; nisi quod forma lapidis, (sicuti & aliæ formæ Physicæ) lapidem intrinsecè componit, terminus verò nõ ita sese ad motum habet; licet hicin ordine ad illum, tanquam ad suum obiectum & causam formalem externam, intimam differentiam speciemq; sortiatur.

Cõmune est tam in Philosophia motus distingui per terminos, ad quos tendunt.

Terminus est causa formalis externa comparatione motuum.

Præterea, à quo res accipit nomen & definitionem, ab eodem etiam speciem sumit: at motus, teste Aristotele hoc in libro cap. 1. text. 4. & cap. 5. text. 48. nomen accipiunt à terminis, in quos tendunt; vocatur enim refrigeratio à frigore, dealbatio ab albedine; item q; refrigeratio non nisi per frigus, dealbatio non nisi per albedinem definitur, similiterq; res habet in cæteris: ergo motus distinguuntur specie per terminos, in quos feruntur.

Motus nõ distingui per terminos à quibus proficiscuntur.

Posterior pars assertionis, quam statuit D. Thomas 1. p. q. 25. art. 1. & q. 45. art. 1. & alij, facilè suadetur. Primùm quia fieri non potest, vt vnus motus specie à duobus specie distinctis, & inter se cõtrariis vnitatẽ capiat: at terminus à quo & terminus ad quẽ specie differũt, vt docet Arist. 1. de cœlo. c. 8. tex. 86. & inter se contrarij sunt, vt idem ait hoc in li. c. 5. tex. 49. & lib. 8. cap. 7. tex. 62. Quod etiam cõfirmatur testimonio eiusdem Aristotelis cap. 4 huius lib. tex. 31. vbi asserit motũ eundem specie esse eum, quo ad formam eiusdem speciei pergitur; ideoq; omnes dealbationes in speciem vnam conuenire.

ARTICVLVS III.

SECVNDA ASSERTIO, ET argumentorum, quæ initio adducta sunt explicatio.

ANtequam secundam assertionem statuamus, prænotandum est mutationem, quod ad hunc locum spectat, dupliciter sumi. Interdum latè, & in commune, nonnunquam strictè. Mutatio priori modo sumpta, vt colligitur ex doctrina Aristotelis 1 huius lib. text. 7. est qua res aliter se habet nunc, ac priùs, siue ea mutatio versetur inter terminos positiuos, cuiusmodi est progressio ab albo in nigrum; siue commeet à termino positiuo in negatiuum, vt ab albo in non album, siue à negatiuo in positiuum, vt à non albo in album. Mutatio posteriori modo accepta, eas tantùm mutationes comprehẽdit, quæ progrediuntur à termino à quo negatiuo in terminum ad quem positiuũ. Quo pacto locutus est Aristoteles de mutatione hoc in lib. cap. 5. tex. 51.

Duplex vsurpatio mutationis.

Discrimẽ inter motũ & mutationem priori modo sumptam.

Igitur si mutatio priori consideratione spectetur, planum est quid inter eam & motũ sit discriminis. Differt enim à motu vt cõmune analogum à suo membro, cùm mutatio ita accepta sit commune quid multiplicis naturæ suo amplexu coercẽs motum, generationem, cæterasq; mutationes. Si aũt posteriori modo expendatur, dubium controuersumque est num specie differat à motu. Et quidẽ parti affirmatiuæ probabilitatem affert diuisio illa, cuius paulò ante mentionem fecimus, inculcata ab Aristotele cap. 1. huius libri tex. 7. vbi inter cæteras mutationes enumeratur tanquam species ab aliis distincta ea mutatio, quæ est à termino negatiuo ad positiuum.

2. Assertio.

Nihilominùs sit secunda assertio. Motus non differt specie à mutatione posteriori modo sumpta, cùm ambo in eundem terminum feruntur. Probatur, quia cũ Socrates è candido fit niger, abiectio illa candoris, quæ motũ ad nigredinem comitatur, distinguitur re ipsa à tali motu. Quare poterat hic sine illa, saltem diuinitùs, dari: & tamen non foret alterius speciei, nec enim ideo propriam amitteret naturam. Igitur ex eo, quòd motus à termino positiuo vel negatiuo progrediatur, non sortitur diuersam speciem. Idem q; patet in generatione. Nec enim generatio equi alterius esset speciei ac modò est, si immediatè ante equinæ formæ introductionem nulla in materia extitisset forma, cui intereunti recès forma succederet. Illud tamen in confesso est, si mutatio soluès à termino negatiuo momentanea sit, esto ad eundem terminum feratur, ad quem motus; distingui inter se specie; non quidem ob differentiam termini à quo; sed quia altera progressio continua est, altera momentanea. Quin verò si rem ad amussim rationis exigamus, prædictæ mutationes haud dicendæ sunt simpliciter eundem terminum ad quem vendicare, sed eundem quoad realitatem, non quoad modum. Nam idem candor alium modum sortitur cùm motum, alium cùm momentaneam terminat mutationem; hanc enim terminat vt quid raptim, & momento acquisitum; illum

Probatur.

vt quid successiuè, & tẽporis fluxu cõparatũ.

Dubit.

Quæres igitur, quã doquidẽ motus & mutatio ita sumptã nõ differũt essentia, quidnã inter ea est discriminis? Respondemus, distingui inter se accidentario, ac penes connotata: quia motus secundũ suam propriã notionẽ, saltèm ordinariè cõprehendit abiectionem termini à quo positiui; non quidẽ primo aut tanquam significatũ, sed secũdaria ratione, & vt quidpiam connotatum, mutatio aũt, v. g. dealbatio ex se importat solam nudã ac simplicem progressionem à non albo ad album.

Resp.

Neque huic nostræ sententiæ officit, quod Aristoteles loco superius citato, mutationẽ profectã à termino à quo positiuo, quasi speciem à cæteris diuersam recẽsuit. Non enim consilium ei fuit tripartita illa diuisione, ea duntaxat quæ inter se propriè specie dissidẽt, complecti. Adde cùm sub illo membro, è nõ subiecto in subiectum, non paucæ momenta neæ mutationes, quæ à motu, vti diximus, specie differunt, contineantur; neutiquam hac etiam ex parte id membrum vacare, sed ad prædictam diuisionem absoluendam necessariò adhibendum fuisse. Si quis aũt quẽrat num abiectio prioris formæ, & acquisitio nouæ sint duo motus. Occurrendum erit esse duos; cùm habeãt distinctos terminos. Verùm formæ abiectionem nõ esse motum realem & positiuum, sed negatiuum duntaxat, ut proxima quæstione ostendemus.

Explicatur locus Aristotelis.

Dubit.

Solut.

Reliquum est vt argumentis initio propositis occurramus. Ad primum, concessa maiori propositione; quod ad minorẽ attinet, respondendum est motus accipere speciẽ à terminis, non prout causalitatem finis exercẽt, quod rectè probat argumentum; sed vt habent rationẽ causæ formalis extrinsecæ; modo superiùs à nobis explicato in confirmanda prima assertione.

Diluuntur argumenta initio quæstionis proposita.

Dil. 1.

Ad secundũ, dicẽdum actionẽ tendere ad formã in cõmune, non absolutè; sic enim nõ esset quid vniuocum, sed vt sortitur vnũ quẽdam peculiarem modũ, quẽ declaramus per esse ab agente: quod in motu non cernitur.

Dilut. 2. Cur actio in commune sit vniuocum, non autem motus.

Ad tertium quid respondendum sit cõstat ex dictis. Fatemur enim differre motũ à simplici mutatione, quòd illa à termino negatiuo; hic à positiuo proficiscatur; non ita tamen vt hæc distinctio ad constituendam differentiam specificam inter motum & inter mutationem successiuam, cum circa eundem omnino terminum versantur, satis sit. Quod verò attinet ad locum in argumento citatũ, dic Aristotelem nihil non vniuersim de motu eiusdem speciei locutum fuisse. Namque licet pronunciarit motus omnes, quibus ab eodem ad idem specie pergitur, sub eadem specie concludi, non proinde censuit omnes eiusdem speciei motus requirere terminum à quo eiusdem speciei.

Dil. 3. Non omnes eiusdem speciei motus exigunt terminũ à quo eiusdem speciei.

QVAESTIO II.

QVO PACTO MOTVS, QVI IN quantitate versantur, à terminis, in quos tendunt, speciem accipiant.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM accretionem & decretionem esse duos motus positivos distinctos specie.

NVnc sigillatim scrutemur qua ratione tres illæ motuũ species in Peripatetica doctrina peruulgatæ, nẽpe motus ad quantitatẽ, alteratio, & latio à terminis, in quos tẽdunt, speciẽ sortiantur. Atq; vt ordiamur ab eo, quo ad quantitatẽ itur, cõsueuit is in accretionẽ, & decretionẽ seu diminutionem diuidi: sed est inter philosophos discẽptatio num decretio vera species motus sit. Quippe Socrates, exẽpli gratia, interim dum viuit, ac nutritur, nouas materiæ partes sibi copulat; simulq; ob actionem tum circũfluis acris, aliarumq; causarum occursantium, tum maximè caloris humidum depascentis, cõtinenter ab eo materia dilabitur, & cum ea simul quantitas; atq; ita perpetuò acquirit nouã quãtitatẽ, veteremq; deperdit. Hinc orta dubitatio est, vtrum in hac aliisq; id genus imminutionibus interueniat motus aliquis realis & positiuus, qui decretio vocetur, cuius terminus sit quantitas Socratis; quæ antea rationẽ habebat partis, nũc verò rationẽ totius (videlicet quia prius sub decem digitis erat, nunc sub octo duntaxat.) an verò talis motus positiuus non detur, sed pura tantùm corruptio abeuntis quantitatis. Multi prædictum motum positiuum tuentur. In primis ob authoritatem Aristotelis, cuius ea sententia esse videtur, Namq; ad initium huius libri, cùm in primo capite mutationum varietem explicuisset, numerassetque mutationes terminatas ad negationem substantiæ, quantitatis, qualitatis, & loci, quas corruptiones nuncupauit, alias quidem simpliciter, alias secundum quid; nihilominùs decretionem non in hanc turbam negatiuam coniecit, sed separatim inter motus positiuos recensuit, tum alibi, tum textu 18. sequentis capitis, adeò perspicuè, & ex professo, vt contrariæ opinioni nequaquam locus relinqui videatur.

Materia continenter à re viuente dilabitur.

Secundũ argumentum.

Deinde corroboratur eadem sententia ex eo, quia, vt præter alios edisserit S. Thomas in 1. d. 17. q. vlt. art. 2. ad 2. & in prima Secundæ q. 52. art. 2. & in 22. q. 24. art. 3. ad veram motus rationem nõ oportet nouam realitatem per eum acquiri, satisq; est eandem metrem sub nouo modo comparari: si enim talis acquisitio per successionem fiat, nihil ei deerit, quo minus actus entis in potentia, vt in potentia, rectè dicatur; atq; adeò vt verè motus sit, & quidem positiuus ac realis, vtpote ad modum illum positiuum tẽdens. Nec debet in re proposita mirum videri quod quantitas remanens, vi defluxus nouum acquirat modum, sub quo positiuum decretionis motum terminet: Cùm videamus dissecto ligno, detractaque ab eo portione aliqua, id quod in ipso antea pars erat, adipisci nouum modũ, cuius merito è non supposito fit suppositum, & ex ente incompleto completũ.

Iuxta hanc opinionem dicendum est, motum ad quãtitatem distribui ab Aristotele in duo membra, seu duas species veras & positiuas, nimirum in accretionem, & decretionẽ. Et hanc quidem sumere speciem à quantitate prout molem corporis ampliorem facit; illam ab eadem, quatenus molem corporis cõtractiorem reddit. Vbi aduertes accretionem quæ in toto viuente administratur, non esse vnum aliquem motum per se; sed eam, quæ in quolibet poro fit. Idemq; similiter ito modo de decretione dicendum esse: quod in libris de ortu & interitu exponetur.

Primum argumẽtũ pro positiæ opi.

ARTICVLVS II.

VERIORIS SENTENTIAE explicatio.

ITa se habet sententia de positiuo decretionis motu; quæ licet probabilis sit; oppositam nihilominus magis verisimilem iudicamus, videlicet tam decretionem quantitatis, q̃ qualitatis remissionẽ esse motus essentialiter negatiuos. Vt enim accretio essentialiter est acquisitio quantitatis, & intẽsio qualitatis; ita decretio, & remissio essentialiter sunt abiectiones, seu corruptiones quædã earundẽ formarũ intrinsecè terminatæ ad ipsum nõ esse illarũ. Quod aũt peracto motu decretionis seu remissionis, forma quæ antea habebat rationem partis, sortiatur rationẽ totius, id omnino extrinsecum est, & ex accidente se habens ad tales motus. Quod manifestiùs deprehenditur in ea remissione, qua vsq; ad non gradum qualitas remittitur; vt cùm aqua sese ad natiuum frigus reducens, omnem prorsus calorem abiicit: ea enim remissio ipso non gradu terminatur. Quare est essentialiter remissionis terminus non est minor qualitas, sed non qualitas, siue ex parte, vt accidit quando peracto motu remissionis, manet aliquid formæ; siue in totum vt in proposito exemplo. Ex quo planè concluditur, nec remissionẽ nec decretionẽ esse motus acquisitiuos formæ; sed potius corruptiuos, & vt sic loquamur abiectiuos, vt rectè sentit Fonseca. 5. Metaph. cap. 13. q. 9. sect. 4.

Decretio & remissio sunt abiectiones terminatæ ad non esse quantitatis, & qualitatis.

Terminus remissionis nõ est minor qualitas.

Deinde

Deinde priuatim contra eos, qui in hisce motibus distinctionem specificam essentialem, siue logicam ponunt, facit illud, quod si decretio, & remissio essent motus per se, & intrinsecè acquisitiui formæ minoris, non distinguerentur specie accretio, & decretio, itemq; remissio, & intensio secũdum eandem qualitatem; siquidem vterque motus oppositus esset per se acquisitiuus eiusdem formæ specificæ. Nec sufficiunt in forma diuersæ rationes maioris, & minoris, seu partis, & totius ad inducẽdam specificam distinctionem in illis motibus, quia huiusmodi ratiões sunt accidentariæ, imò extraneæ, & quæ per se ad specificam distinctionẽ motuum multò minùs faciunt, quàm rationes naturalis, & non naturalis in loco; quæ tamen non sufficiunt ad lationes essentialiter, seu specie logica distinguendas, sed accidentaliter tantùm, seu specie physica, vt progressu patebit.

Vnum tantũ esse motum realem ad quãtitatem.

Dicendum igitur vnum tantùm esse realem motum, ad quantitatem, nempe accretionem; qua videlicet quãtitas secundum se, nullo habito respectu maioris, minoris, æqualisve acquiritur; decretionem verò, qua quantitas deperditur, esse motum essentialiter negatiuum. Quòd si consideretur vt accidentariò connotat minorem quantitatem, quæ post decretionem manet, & extrinsecè illam claudit, erit quoddam compositum per accidens. Atque idem de remissione qualitatis suo etiam modo intelligatur. Nouus autem modus, quem quãtitas aut qualitas post decretionem, remissionémve manens comparat, vt scilicet quæ antea erat pars, tunc rationem habeat totius, resultat absque vllo prorsus motu, aut actione ad formam remanentem terminata, subsequiturq; accidentaliter, & extrinsecè ipsum motũ negatiuum, quo altera pars formæ corrumpitur, & abiicitur: sicuti cùm aqua diuiditur in duas partes, vtraq; pars sortitur rationem totius, absque vllo motu ad ipsas terminato, per solam resultãtiam ex diuisione; quæ resultantia mutatio quædam est imperfecta, nec pertingens ad rationem motus, etsi successiue fiat, vt in decretione.

Dilutio arg. pro contraria opinione.

Explicatur locus Aristotelis.

Neque hęc doctrina Aristoteli aduersatur, vt contrariæ partis defensores putant. Fatemur enim Philosophum numerasse decretionem inter motus vtrinque clausos terminis positiuis: id enim perspicuis verbis loco, quem indicauimus, docuit: inficiamur tamẽ illum intellexisse, aut significasse terminum ad quem positiuum decretionis esse illi intrinsecum & essentialem. Quare vt vere, ac Peripateticè philosophantur qui asserunt terminum à quo positiuum non pertinere ad essentiam motus quo ad incrementum formæ itur, sed extrinsecus duntaxat & accidẽtariò, & quasi connotatum quid ad illum spectare, vti superiùs statutum fuit; ita nunc asserimus terminum ad positiuum similiter se habere ad motum tendentem in formæ diminutionem, abiectionemque.

Atque ita seruatur etiam analogia inter vtranq; motus differentiam, quam aduersa opinio non videtur considerasse, nimirum vt sicut motus tendens ad accremẽtum formæ non alium positiuum terminum essentialiter respicit, quam terminum ad quem; ita è conuerso motus, quo forma minuitur & abiicitur, non alium terminum positiuum nisi terminum à quo, essentialiter respiciat. Itáq; si decretio, & remissio spectẽtur quoad suam essentiam præcisè, continentur in ea classe mutationum, quæ sunt à subiecto in subiectum, in illa diuisione Aristotelis. Si autem expendantur vt etiam accidentariò & extrinsecè, connotant minorem formam remanentem; hoc modo pertinent ad aliud diuisionis membrũ, quod est à subiecto in subiectum; tum ad illam quæ est à non subiecto ad subiectum spectant, prout vel secundum essentiam præcisè, vel etiam quoad terminum à quo positiuum accidentariò connotatum, considerantur.

Decretio & remissio ad quam mutationum classem pertinent.

QVÆSTIO III.

QVA RATIONE MOTVS ad qualitatem pertinentes, à terminis, in quos pergunt speciem sortiantur.

ARTICVLVS I.

QVORVNDAM SENTENtia de distinctione horum motuum ex parte qualitatis mediæ.

NIhil opus est omnium hac disceptatione referre sententias: sed pro certo habendum, totidem esse motus ad qualitatem specie distinctos, quot sunt species qualitatum quę per se motu acquiri possunt, id quod ex superiùs dictis, & ex doctrina Arist. cap 4. huius libri facilè deprehenditur. Non est tamen prętereunda ea controuersia, quæ hoc loco agitari solet, videlicet num varietas qualitatis mediæ specie distinctæ specificam distinctionẽ alterationis arguat; hoc est, num eadem sit specie alteratio, qua, v. g. per cæruleum, & ea qua per viridem ad nigrum colorem itur; an potiùs vtrobique duo insint motus specie diuersi; in priori tendentia vnus ad cæruleum colorem; alter ad nigrum: in posteriori vnus ad viridem, ad nigrum alter.

Tot esse motus specie distinctos quot qualitates specie differentes q; se motum terminant.

Opinio non distinguens alterationes ex mediis qualitatib.

Sunt qui existiment in hisce motibus nullam mediæ qualitatis rationem habendam esse, sed extremæ duntaxat; ideoq; licet cæ-

ruleus color, per quem ad nigrum pergitur, à nigrore specie differat, Socratem tamen non plures quàm vnum specie motum decurrere, cùm ex albo per viride nigrescit. Occurrunt verò pro hac sententia hæ potissimum
1. *Argum.* rationes. Primùm, quia per quamcunq; qualitatem Socrates ad nigrorem contendat, à principio motus dicitur nigrescere, omnes autem nigrefactiones sunt eiusdem speciei, vt docuit Aristot. cap. 4. huius libri, text. 31. Se-
2. *Argum.* cundò, quia motus, quo lapis à concauo lunæ per omnia interiecta loca ad centrum vergit, est vnius speciei, vtpote lapidi naturalis, & ab eadem grauitate oriundus: sed eadem ratio est in hoc motu, & in eo, quo ad extremum colorem proceditur; ergo sicut illic acquisitio medij non est motus speciei diuersus, ita neque hic erit.

ARTICVLVS II.

ADVERSARIA SENTENtia, quæ verisimilior habetur.

COntrariam opinionem secutus est Auicenna, Albertus Magnus, Burlæus, aliique nonnulli, quibus suffragatur Auerr. lib. 10. Metaphys. comm. 23. vbi ait, si qualitates mediæ specie differrent ab extremis, futurum vt nō esset mutatio vna specie, qua subiectum ab vno extremo ad aliud per interiecta media fertur. Licet autē prior sententia admodū probabilis sit; hæc tamen verisimilior est, probaturq; in hūc modum. Acquisitio cuiuslibet coloris medij (quem hoc loco supponimus esse vnū quid per se) si seorsim spectetur, pertinet ad aliquam speciē motus ab iis, quibus extremi colores comparantur, diuersam: ergo siue illam extremi coloris acquisitio subsequatur, siue non; adhuc speciem propriam retinebit, eritq; motus alius specie distinctus; alioqui à natura propria decideret, quod fieri nequit. Antecedens suadetur, quia si illa medij coloris acquisitio per se sumpta non haberet speciem sibi peculiarem; sed tantummodo ad speciem extremorum referenda esset, pertineret ad speciem alterius extremi tantùm, vel ad speciem vtriusque. Non alterius tantùm; cùm ad vtrunque parem obtineat rationem; non vtriusque; quia non esset vnum per se, sed bicipitis naturæ, quod nec aduersarij videntur admittere; ergo, &c.

1. *Ratio. Colorē medium esse vnum quid per se.*

2. *Ratio.* Deinde esto acquisitio medij coloris ad extremum assequendum via sit, quod tamen id haudquaquam impediat ne motus qui circa extremum versatur specie differat ab eo, qui in medium incumbit; probatur subiecto exemplo. Namque introductio formæ embryonis via est ad introductionem animæ rationalis: at quis dubitet introductionem illam ab hac specie distingui? ergo cùm similiter medius, & extremus color distinctā specie naturam vendicent; quantumuis illius assecutio ad huius acquisitionem ordinetur, vtraque suæ speciei gradum distinctionemque seruabit.

Rationes vero in aduersam partem adductæ, hunc in modum explicandæ erunt. Prima si dicamus dealbationem bifariam sumi; vel aliquantulum strictè, quo pacto non dicitur Socrates albescere dum medio colore imbuitur, etsi eo acquisito ad acquirendam albedinem progrediatur; sed cùm aliunde taxat, atque alium albedinis gradum comparat: vel minus strictè, pro qualibet progressione ad albedinem, ita vt comprehendat etiam antecedentem motum ad calorem medium, quem albedinis acquisitio subsequitur. Priori igitur consideratione omnes dealbationes sunt eiusdem speciei; posteriori nō ita. Aristot. autem loco citato secundū priorem sensum dealbationem vsurpauit. Secunda item obiecto diluitur, negando à globo lunæ vsque ad centrum mundi interiici plura loca, siue vbi specie distincta, siue Logicè, siue Physicè; siquidem omnia sunt loca circunscripta, & respectu lapidis descendentis eandem rationem naturalitatis induunt, vt ex iis quæ proximè explicanda sunt constabit; ideoque nihil mirum si motus lapidis totum illud sublunaris mundi interstitium decurrentis, sit vnus specie; & tamen motus ad medium & extremum colorem non ita se habeat.

Dilutio prīmi argum. pro contrariā opinio.

QVÆSTIO IV.

QVONAM MODO Lationes à terminis in quos feruntur, speciem capiant.

ARTICVLVS I.

CELEBRIS QVORVNdam sententia in proposita quæstione.

IN explicanda specifica lationum differentia, magna est varietas sententiarum. Nobis tamen consilium fuit duas duntaxat, quæ in scholis celebriores habentur, in medium proferre. Occurrit ergo in primis eorū opinio, qui arbitrantur prædictam differentiam sumi à terminis ad quos; id est, à loco siue vbi, non materialiter, sed formaliter spectato; hoc est, non ab ipso loco, vt superficies est corporis ambientis per se sumpta, sed prout habet diuersos modos terminandi secūdum naturalem, aut non naturalem conuenientiam; quos modos appellant naturalitates. Adduntque capi simul eam distinctionem à virtute motrici eorundem corporum, grauitate nimirum, & leuitate, quarum impulsu corpora

Diuersi modi terminandi motum, qui locis conueniunt.

corpora in loca sua deferuntur; ita vt motus, quo terra in sublime tendit, specie differat ab eo, quo ignis sursum euolat, tum quia locus superior naturalis est igni, contra naturam verò terræ; tum quia huius grauitas ab illius leuitate specie distinguitur.

Argumenta pro hac opinione.

Potest autem hæc sententia hunc in modum comprobari. Ita se habent motus ad loca, vt actus ad sua obiecta, & ad fines: sed actus, vt est communis Philosophorum sententia, accipiunt vnitatem & distinctionem à suis obiectis & finibus spectatis secundum formales rationes terminandi; ergo & motus. Probatur maior, quia motus est actus quidam, vt patet ex illius definitione tradita initio libri tertij, locus verò est obiectum, in quod motus respicit, & finis, in quem tendit, & quo adepto mobile quiescit.

Naturale aduersatur violento.

Secundò, Naturale & violentum inferunt distinctionem specificam lationibus, cùm naturale, vt Aristot. 1. de cœlo cap. 2. docet, contrarietur violento; contraria verò teste eodem in 8 huius operis cap. 8. text. 64. specie inter se differant; atqui naturale, & violētum dicuntur per respectum ad diuersos terminos spectatos secundum rationes illas terminandi; itemque secundum principia à quib. motus oriuntur; igitur lationum distinctio ab hisce duobus petenda est.

ARTICVLVS II.

PRAEFERTVR ALTERA opinio, & argumenta, quæ pro contraria adducta sunt, diluuntur.

ALtera sententia, quā magis probamus, duabus conclusionibus explicabitur.

1. *Conclus.* Prima conclusio sit. Lationes non distinguuntur inter se specie penes rationes naturalis, & non naturalis; si de propria distinctione specifica loquamur. Hanc conclusionem statuit Toletus qu. 2. huius libri, Albertus Saxonia, qu. 6. Sotus, qu. 2. aliiq; nonnulli; probaturq; ex eo, quia si lationes differrēt specie secundum prædictas rationes, æquo iure calefactio, qua ignis calefit, cùm à se ipso, vel ab alio igni ad perfectum gradum caloris, quem amiserat reducitur, speciem differret ab ea calefactione, qua aqua incalescit; quod tamen nec aduersarij concedunt, nec veritati cōsonat, vt ex superiori disputatione liquet. Assumptum probatur; quia illa calefactio est naturalis; hæc violenta. Sunt qui huic argumento satisfacere se putent, aientes diuersam esse rationem in alterationibus, & in motu locali, propterea quòd qualitates è quibus alterationes oriūtur, indiscriminatim se habeant ad progignendam naturalem, vel non naturalem qualitatē: principia verò motus localis determinata sint ad alterum tantùm, nempe ad certum terminū. Verùm minimè satisfaciunt, quia discrimen illud, quod inter alterandi, & loco mouendi principia statuunt, non ita se habet, vt inquiunt. Etenim quemadmodum lationis principium non est ex se indefinitum, sed omnino determinatū, vt subiectū cui à natura insidet, ad natiuum duntaxat locum prouehat; alienum autem ad non natiuum, vt patet in leuitate quæ aërem in locum sibi naturalem ducit, exhalationem verò, quæ terreæ naturæ, ac substantiæ est ad non naturalem defert: ita principiū calefaciēdi, v. g. determinatum est, vt ignem aliaque subiecta, quibus à natura ineſt, non nisi ad statum naturæ congruentem promoueat, aliena autem subiecta etiam ad statum non naturalem. Atque id quod de leuitate diximus, videre etiam est in impulsu qui è terræ forma promanat. Is enim terram ipsam ad centrum mundi vehit; aërem verò sibi obuium deorsum trudit; sed illam naturaliter, hunc contra naturam, ac per vim.

Refellitur.

Adiecimus in conclusione, si de propria distinctione specifica loquamur, quia naturalitates illæ, quemadmodum differentias quasdam physicas & adiectitias pariunt, ita dici possunt diuersas lationum species constituere, non logicas, id est, ex simplicibus differentiis essentialiter compositas, quæ solæ in Philosophia veræ species habentur; sed physicas, id est, ex ipsa natura motus, & ex diuersis conditionibus illi accidentariis constitutas, quo pacto homo albus, & homo niger accidentaria specie inter se distingui prohibentur.

Diuersa ratio naturalis vel non naturalis distinguit motus locales specie Physica, non logica.

Quod de prædictis naturalitatibus asseruimus, pari quoque ratione intelligendum volumus de aliis eiusmodi, quæ lationi accidunt; siue aliunde, siue ex parte spacij, vt fieri *ris, & ex his* supra lineam rectam, circularem, aut ex his *mista non fa* mistā: omnes enim hæ accidentaria tantum- *ciunt esse* modo inuehunt discrimina. Ac de huiusmodi physicis speciebus interpretandus est Aristot. tam in hoc opere, quàm in libris de cœlo, & alibi; cùm vnicuique corpori simplici motum vnum specie distinctum attribuit.

Linea recta & circulares tiale discrimen in lationibus.

2. *Conclus.* Secunda conclusio sit. Lationes accipiunt specie à terminis ad quos, materialiter sumptis. Hanc astruit Scotus in 1. dist. 2. quæst. 7. & è iunioribus Philosophis non pauci; potestque ex eo ostendi, quia conditiones & quasi rationes formales, cum quibus termini lationum coniungi possent, non terminant eiusmodi motus per se, ac secundum suam essentiam præcisè spectatos, sed secūdum respectus illos physicos, & accidētarios, de quibus paulò ante diximus. Deinde si calefactiones omnes sunt eiusdem speciei, quia tēdunt ad calorem, qui est vnum quid specie, cur nō omnes lationes physicæ cùm ferantur in vbi vnum secundum speciem, non conueniunt in vnam speciem infimam? Itaque statuimus quemadmodum vbi, qui est terminus

Probatur.

Aduersario responsio.

lationis in commune sumptæ in duas species infimas diuiditur, videlicet in vbi definitiuũ, quod proprium est substantiarum materiæ expertium, & in vbi circunscriptiuum, quod conuenit substantiis materia præditis: ita lationem in duas infimas species distribui, nimirum in eam quæ ad vbi definitiuum, & in eam quæ ad vbi circunscriptiuum tendit.

Solutio primi arg. pro aduersaria opini. Respondeamus nunc argumentis contrarię opinionis, quam probabilem esse non inficiamur. Ad primum, concedimus motum localem habere se ad suum terminum vt ad obiectum; negamus tamen conuenire eiusmodi termino aliquas formales rationes specie distinctas, quæ per se possint attingi à lationibus, eisq; specificam distinctionem tribuere. *Sol.2.* Ad secundum respondendum est, naturale & violentum non constituere aut inferre veras, sed physicas tantùm species, & cõposita per accidens. Nec secundum Aristot. motum naturalem aduersari violento contrarietate logica, cuiusmodi in capite de oppositis definitur, sed physica; ex qua similiter non logica, sed physica tantum distinctio specifica colligi possit.

QVÆSTIO V.

VTRVM AD VNITATEM numeralem motus exigatur, sufficiatq; vnitas numeralis rei motæ, temporis, & formæ, quæ motu acquiritur.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA PRO parte negatiua.

Arg. quod non requiratur vnitas rei motæ. AD excutiendum singulas partes propositæ dubitationis sua occurrunt argumenta. Ac primum quòd ad vnitatem numeralem motus necessaria non sit vnitas mobilis, videtur ostendi posse in ligno partim viridi, partim arido, quod vnico motu cietur; & tamen non est subiectum vnum numero; quandoquidem ea pars, quæ viret, specie distinguitur ab ea, quæ aruit, cùm illa formam viuentis cohibeat, hæc non viuentis. Accedit ad id Aristot. testimoniũ hoc in lib. cap.3. text.23. vbi ait, si quis musico ludens instrumento, cùm primum summam chordam, quàm Græci ὑπάτην vocant pulsauit; mox ad infimam, quæ νεάτη dicitur, transeat mediis non pulsatis, eum motum si eodem fiat tempore continuum esse, & tamen chordæ non sunt vnum subiectum, sed plura.

Arg. quod non requiratur vnitas formæ. Deinde quòd nõ requiratur vnitas formæ probatur, quia motus lapidis à lunæ globo vsq; ad terram est vnus numero, cùm nihilominus loca intermedia plura sint, vtpotè superficies ignis, aeris & aquæ. Item, quia si terra secundum totam diametrum esset ab vna vsque ad alteram superficiem perforata, lapis, qui eo foramine descenderet, aliquantulùm progrederetur extra centrum, delatus vi impulsus, qui longo viæ tractu magnum incremẽtum cepisset: tum deinde ad centrum repedaret nulla interposita quiete. Quare is motus foret continuus, atque vnus numero; & tamen forma per eum comparata non esset vna, sed plures: aliud enim vbi omnino diuersum acquireret descendendo ad centrũ, aliud ascendendo, ergo, &c.

Arg. quod non sit necessaria vnitas temporis. Item quòd non rectè exigatur vnitas temporis, suadetur. Nam vel hic temporis nuncupatione intelligitur tempus quod est propria mensura motus primi mobilis, & communis omnium motuum regula, vel intelligitur tempus, quod est propria atque insita mensura cuiusque motus. Si primum, ridiculum videtur, cùm eiusmodi tempus necessario sit vnum singulare in tota vniuersitate motuum. Si posterius, nihil opus fuerat ad singularitatem motus plura exigere, quàm istius modi vnitatem numeralem. Nam vbicunq; hęc vnitas conspicitur, necessarium est concurrere idem mobile, eãdemq; formam, atque ita eundem motum singularem.

Arg. quod plura sint exigenda. Deniq; q̃ præter tria illa aliquid amplius requirendum sit, conuinci potest ex eo, quia cùm effectus ab vna causa productus, ab alia causa naturali idẽ numero produci nequeat, vt in 5. Metaph. lib. ostenditur, non poterit idem singularis motus non eundem numero motorem flagitare. Quod certè Aristoteles 8. huius operis lib. cap. 6. text. 49. perspicuis verbis testatur: vnus, inquit, motus à mouente proficiscitur vno, & vnius mobilis est. Nam si aliud atque mouebit, totus ipse motus non continuus, sed deinceps erit. Quod iterum inculcatio eiusdem libri cap. text. 82. Itaque non videtur negandum in disciplina peripatetica ad vnitatem numeralem motus exigi numeralem vnitatem motoris.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO CONTROuersiæ & dilutio argumentorum superioris articuli.

Conclusio. IN hac disceptatione asserẽdum in primis cum Aristot. est, ad vnitatem numeralem motus, requiri tria illa, nimirum vnitatem mobilis, formæ, & temporis, ita vt si vel mobilia diuersa sint, vel forma, quæ acquiritur varietur, vel post inchoationem motus vlla quietis mora intercedat, non iam idem numero motus maneat. Cæterùm quod ad motoris vnitatem spectat, bifariam intelligi potest eam requiri. Vno modo vt non possit esse idem numero motus qui nõ habuerit motorem simpliciter vnum numero. Altero, vt

D. Thom. & Comm. hoc loco. Saxon. q. 5. Sotus & Toletus q. 3.

motus

De vnitate motoris. motus qui ab hoc motore editur, siue is sit vnus numero simpliciter, vt Socrates, siue duo subeuntes vicem vnius, vt inquam, eiusmodi motus non possit idem numero ab alio motore effici. Si igitur secundum priorem sensum loquamur, dicendum est non requiri ad vnitatem numeralem motus vnitatem numeralem motoris. Nam motus, quo duo homines funem trahũt, est simpliciter vnus numero; cùm tamen motor non simpliciter vnus sit, sed plures habentes vicem vnius. Si autem res secundùm posteriorem sensum expendatur, asserendum erit requiri etiam vnitatem motoris, vt vltimum superioris articuli argumentum concludit. Nec mirum quod Aristot. hoc in libro non fecerit expressam huiusce vnitatis mentionem; nimirum quia id de industria reseruabat ad septimum, & octauum librum; vbi accuratè commonstrare decreuerat nihil à se ipso moueri posse, & omnem motum proprio motore indigere.

Sol. argumẽtorum pro aduersaria parte. Argumenta verò, quæ superiùs proposita sunt ita dissoluentur. Ad primum dicendum erit, lignum ex parte viride & ex parte aridũ, non esse vnum quid continuum, sed contiguum duntaxat, atq; adeò nec esse vnum numero subiectum, vt probat argumentũ, ideoque non posse vnum numero motum subire, sed plures, quantumlibet sensus eorum distinctionem & varietatem non dignoscat. Ad testimonium Aristot. de motu fidium, omissis interpretum cõtrouersiis circa lectionem explicationemque eius loci, dicendum cum citharœdus post summam chordam relictis intermediis transit ad infimam, posse considerari vel motum ipsum manus, quæ ab anima mouetur; vel motum chordarum, quæ manu quatiuntur; & illum quidem motum esse vnum numero; posteriorem verò non item, Aristotelemque non de hoc, sed de illo tantum loqui.

Motus lapidis à lunæ concauo ad centrũ vnus numero. Ad aliud circa formam quæ motu acquiritur, respõdemus ex nostra opinione, quæ statuit motum non terminari per se ad superficiem corporis ambientis; sed ad vbi, quod est idem cum quantitate rei motæ nihil referre quod lapis a concauo lunę descendens aliam atque aliam induat superficiem. Etenim in toto eo spacio vnum continuum vbi acquirit. Quod spectat ad motum lapidis per tenæ meatum descẽdentis, sunt qui dicant totum lapidem perfecturum aliquatulùm vltra centrum donec vanescat, impulsus quo rectà fertur, deinde rediturum ad cẽtrum, vt in argumento sumitur. Alij ad quos libentiùs accedimus, affirmant non egressurum lapidem secundum se totem è centro, sed secundum aliquam portionem, quãtum videlicet opus fuerit, vt se quoad sui ponderis æquilibrium in centro componat. Nam cum totus ille impulsus eò spectet, vt lapidem in meditullio totius vniuersi cõstituat (non enim hic de impetu à proiectore impresso sermo est) vbi primum lapis eo fine potitus fuerit, cessabit confestim impetus; nec vlteriùs promouebit. Verùm esto concedamus totum lapidem à centro recessurum, nec cùm redierit, in puncto reciprocationis quieturum esse; (qua de re in octauo libro disseremus) non iccirco ascẽsus ille à centro, & descensus, vnus numero motus erit; sed interrumpetur in eo instanti; quo descensus inchoabitur: dum enim mobile secundum eãdem lineam rectam pergit, idem spatium, idemq; vbi continuatione quadam acquirit: non ita verò dum rursus per eãdem lineam regreditur, cum in partes spacij oppositas tendat. Itaque idem censendus erit numero motus, quo lapis etiam extra centrum excurrit, non tamen quo ad centrum regreditur; cessabitq; continuitas in instanti, quo ascensus ille à centro terminabitur, siue per se, siue ex accidẽte ascensus appellari debeat. Nec verò ad discõtinuandos motus, interme dia quiete opus est, vt in 6. lib. dicemus.

De motu lapidis per transeuntis centrum. Ad id, quod de vnitate numerali temporis quærit, dicendum est, appellatione temporis nec intelligi tempus primi mobilis, nec expresse designari tempus quod motum illum singularem priuatim dimetitur, sed tantum significari eum motũ, qui vnus numero censendus sit, ita affectum esse debere, vt nulla mediæ quietis mora interpoletur. Ad vltimum quid respondendum sit, patet ex dictis.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ε.

Τί δ', διορίστέον ποία κίνησις ἐναντία κινήσει καὶ ποία μάλιστα δ', τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον, πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον ἡ ἔξεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ. ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον· ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς νόσον· ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων, ἢ πλείους· ἐπεὶ γὰρ ἐστιν ἄλλως αὐτὴ ἐξ ἐναντίων, ἐστὶ δ',

C A P. V.

Definiendum autem est qui motus sint contrarij eodemq; modo qui status, sed primum diuidendum est, vtrum motus, qui ex eodem ei, qui ad idem, contrarius sit, vt qui è sanitate ei, qui in ſanitatem, quales etiam generatio & interitus videntur esse, an is, qui ex contrariis, vt qui è ſanitate ei, qui ex morbo, an qui in contraria, vt qui in ſanitatem ei, qui in morbum, an is, qui ex contrario ei, qui in contrarium, vt qui è ſanitate ei, qui in morbum, an qui ex contrario in contrarium ei, qui ex contrario in contrarium, vt qui ex ſanitate in morbum ei, qui ex morbo in ſanitatem. Aut enim horum modorum vnum, aut plures esse necesse est. Nam aliter opponi non possunt. Text. 46.

ἐστὶ δ', ἡ μὲν ἐξ ἐναντίᾳ τῇ εἰς ἐναντίον ἐκ ἐναντίου, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ δὲ καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι, ἃ τὸ αὐτὸ αὐτοῖς· ὥσπερ δ' ἓν τὸ αὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν ἢ τὸ εἰς νόσον. ἡ δὲ ἐξ ἐναντίᾳ, τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμφω γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίᾳ, καὶ εἰς ἐναντίον. ἡ μεταξύ, ἀλλὰ ἐξ ἀμφοῖν τούτοιν, ὕστερον ἐρῶ. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δοξειεν ἂν αὐτὸν εἶναι τῆς ἀναλύσεως, ἢ τὸ ἐξ ἐναντίᾳ· ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναντίωσίν ἐστιν, ἡ δὲ μετάβασις ἐξ οἷον ἐπὶ τὸ εἰς ἐναντίωσιν· ἡ δὲ ἐξ ἐναντίᾳ ἐπὶ τὸ εἰς ἐναντίωσιν ἐστιν. ἔτι ἡ μὲν ἐξ ἐναντίᾳ ἐπὶ τὸ εἰς ἐναντίωσιν ἐστὶν, ἡ δὲ εἰς ἐναντίωσιν ἐξ οἷον ἐστὶ· λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν, τῷ ἐκ νόσου· καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας, τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ δ' ἄλλο φέρει μεταβολὴ κινήσεως· (ἡ μὲν γὰρ τοῦ κεχωρισμένου εἰς τὸ κεχωρισμένον μεταβολὴ κινήσεως ἐστιν) ἡ ἐξ ἐναντίᾳ εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίᾳ εἰς ἐναντίον, κινήσεις ἐναντίαι· οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον δὲ καὶ ἐπαγωγῇ, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσεῖσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ περὶ αὐτὸ· εἰς ἐναντίας γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην ἐστὶν, ὅταν καὶ ἀπατᾶται καὶ περὶ αὐτὸ κλασθαι, καὶ περὶ ἄλλα. ἡ δὲ ἐπὶ τῶν ἐναντίων γὰρ τοῦτο συμβαίνει. ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιφάσεων, τῇ κρίνειν ἐναντία γὰρ τοῦτο συμβαίνει. καὶ ἐπὶ τῆς ἕξεως καὶ τῆς στερήσεως· ἐναντία γὰρ τοῦτο συμβαίνει. καὶ εἰς δεξιὰ, τῇ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ τοῦτο συμβαίνει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν, τῇ εἰς τὸ ὀπίσθιον· ἐναντία γὰρ κ τοῦτο ἐν βάθει· καὶ ἡ δὶ εἰς τὸ ἐναντίον μόνον, καὶ κίνησις, ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἐκ τινος. ὅσοις δὲ μὴ ἐστὶ τι ἐναντίον, ἡ ἐξ ὧν τε, τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολή, ἐναντία. διὸ γίγνεσθαι φθορᾷ ἐναντία, καὶ ἀπόβολη λήψει. οὗτοι δὲ μεταβολαὶ μέν, κινήσεις δ' οὔ. τὰς δὲ εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων τί ἐστι μεταξὺ, ὡς εἰς ἐναντία πως ἴσειν. ἐς ἐναντίον γὰρ δεῖ τε μεταξὺ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα αὐ μεταβάλλῃ οἷον, ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν, ὡς ἐκ μέλανος· ἢ ἐκ λευκοῦ, εἰς φαιὸν, ὡς εἰς μέλαν ἐκ μέλανος εἰς φαιόν, ὡς εἰς λευκὸν τὸ μὲν φαιὸν, τὸ μέσον ἑκάτερον λέγεται πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κίνησις ἐναντία ἁπλῶς, ἡ ἐξ ἐναντίᾳ εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίᾳ εἰς ἐναντίον.

ΚΕΦ.

b *Non est autem ei, qui in contrarium contrarius is, qui ex contrario, vt qui ex sanitate ei, qui in morbum. Vnus enim, atque idem est, quanquam ratio eorum non eadem, perinde atque nec ratione idem est, ex sanitate mutari, & in ægritudinem.* Text. 47.

c *Nec is qui ex contrario ei, qui ex contrario. Nam simul accidit ex contrario, & in contrarium, aut medium. Sed de hoc post dicemus. In contrariis autem mutari contrarietatis causa magis videtur, quam ex contrario. Nam hoc quidem liberalio est à contrarietate, illud verò assumptio. At verò etiam quæque mutatio ex eo magis dicitur, in quod mutatur, quam ex eo, ex quo, vt sanatio, ea, quæ in sanitatem: ægrotatio, ea, quæ in ægritudinem.* Text. 48.

d *Refert igitur is, qui in contraria, & is, qui in contraria, ex contrariis. Fortasse quidem accidit, vt qui sunt in contraria, ex contrariis etiam sint. sed ratio fortassis nō eadem. Dico autem vt is, qui in sanitatem est, & is, qui ex morbo. Item is, qui ex sanitate, & is, qui in morbum.* Text. 49.

e *Cum autem mutatio à motu differat (ea enim mutatio motus est, quæ ex subiecto aliquo est in aliquod subiectum) is motus, qui è contrario est in contrarium, ei contrarius est, qui è contrario est in contrarium, vt qui è sanitate in ægritudinem, ei, qui ex ægritudine in sanitatem.* f *Inductione autem etiam constat quæ contraria esse videantur. Morbo enim corripi, & sanari, contraria. Item discere, & in errorem trahi non à se. Sunt enim in contraria. Nam vt scientiam & per se, & per alium licet nancisci, ita & scientia aberrare, ac decipi. Latio etiam, quæ in superum locum, ei, quæ in inferum. Hæc enim in longitudine sunt contraria. Item ea, quæ dextram versus, ei, quæ sinistrā. cum hæc in latitudinem contraria habeantur. Rursus quæ in locum anteriorem, ei, quæ in posteriorem. Namq; & hæc in altitudine contraria sunt. Quæ autem mutatio in contrarium solum est, vt album fieri, non ex aliquo, motus non est, sed mutatio.* Text. 50.

g *In quibus autem contrarium non est, ea mutatio, quæ ex eodem, ei, quæ ad idem, contraria est. Ideo generatio interitui contraria est, & abiectio assumptioni. Hæ verò mutationes sunt, non motus. At motus, qui non sunt ad medium (in quib. cōtrariis medium est) vt ad contraria esse ponendum est. Medio enim vt contrario motus vtitur, ad vtrumuis fiat mutatio, veluti è fusco quidem ad album perinde est, vt è nigro, & ex albo in fuscum, vt in nigrum: ex nigro autem in fuscum, vt in album. Nam medium ad extremorum vtrunque, vt antea quoq; est traditum, quodammodo dicitur. Motus igitur motui hoc modo contrarius est is, qui è contrario in contrarium, ei, qui è contrario in contrarium.* Text. 51. Text. 52.

CAP.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

De contrarietate motuū inter se.

Definiendum autem.] In extrema parte huius libri disputat Aristot. de motuum inter se contrarietate & quiete eisdem opposita, ac primùm quinque modos enumerat, quibus motus inter se contrarij videri possint, vt ex iis veram contrarietatem eligat.

b *Non est autem.*] Docet eos, quos quarto loco recensuit, qui nimirum ita affecti sunt, vt terminus à quo vnius, termino ad quem alterius aduersetur, (quo pacto se habent motus à sanitate, & motus in morbum) non esse inter se contrarios, cùm idem sit motus, quo Socrates ægritudine liberatur, & quo sanitatem comparat.

c *Nec is qui ex contrario.*] Motus, quos secundo loco recensuerat excludit, non quòd verè contrarij non sint, sed quia non iccirco contrarij censeri debent, quòd ex contrariis proficiscantur, sed potiùs quod in contraria tendant, idq; ex eo confirmat, quia à contrariis terminis progressus dari potest, & ad terminos inter se contrarios, & ad medium; qui autem ex cōtrariis ad idem medium proficiscūtur, contrarij non sunt, vt perspicuum est. Deinde quia soluere à contrariis, est con-

est contraria abiicere; ad ea verò terminari, est ea assumere; contrarietas autem ex iis quæ assumuntur pensanda est. Denique, quia motus sicut à terminis, in quos desinunt, nomen accipiunt; ita vt ex iisdem contrarij, vel non contrarij iudicentur, consentaneum est.

d *Refert igitur.*] Acturus paulò post de prima contrariorum coniugatione, superesse nunc ait motus tertiò & quinto loco dispositos, nimirum eos, qui in contraria desinunt, & qui ex contrariis in contraria tendunt; docetque ista hæc membra ad vnum duci, quatenus motus, qui à terminis, in contraria desinunt, à contrariis etiam oriuntur, siquidem hoc interest inter motum & mutationem, quod motus à contrario, mutatio à contradicente inchoetur. Quod à nobis in progressu enucleatiùs declarandum erit. *Motus accipiunt nomē à terminis, in quos tendunt. Qui motus inter se contrarij sint.*

e *Cum autem mutatio.*] Affirmat eos dumtaxat motus contrarios esse, qui ex contrariis terminis in contrarios tendunt, vt ægrotatio, & sanatio. Aegrotatio nanque ex sanitate in ægritudinem, sanatio ex ægritudine in sanitatem abit. Cuius rei causam, vt annotauit Simplicius, ab ipso fonte accersit. Nam cùm motus sit mutatio è subiecto in subiectum, hoc est, ex termino affirmato in affirmatum, qui sibi mutuò aduersentur; consequens est, vt ij motus inter se contrarij habeantur, qui ex contrariis in contraria proficiscuntur.

f *Inductione autem.*] Exemplis illustrat cuiusmodi sint contraria, quæ contrarios motus constituunt. Inter quæ numerat scientiam & errorem: licet hæc ad motum physicum non pertineant. Cùm autem scientia & error bifariam comparentur; aut traditione aliorum, aut inuentione propria; errorem ex nobis, scientiæ ex nobis: errorem ab alio, scientiæ ab alio aduersari inquit. Sumit verò errorem non pro negatione, aut priuatione scientiæ; sed pro eo quem vocant prauæ affectionis. Qua de re in lib. posteriorum analyt.

g *In quibus autem.*] Docet licèt prima oppositionum coniugatio non contineat eam contrarietatem, quæ motus contrarios reddat, sufficere tamen ad constituēdas mutationes contrarias. Itaq; cùm duæ mutationes ita se habent, vt terminus à quo vnius sit terminus ad quem alterius, contrariæ sunt, vt interitus & generatio hominis, hæc enim tendit ex non homine in hominem, ille ex homine in non hominem. Postremò subiicit in quibuscunq; contrariis inuenitur media, ita diiudicandos esse motus contrarios sicuti ij qui ad extrema proficiscuntur; quādoquidem, vt superiùs dictum fuit, medium ad vtrumlibet extremum comparatum, subit vicem alterius extremi. *Medium comparatū cum vno extremo subit vicem alterius.*

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ϛ.

Ἐπεὶ δ' ἡ κίνησις ἡ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον· ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, αὐτικεῖται δὲ καὶ ἡ ἠρεμία· στέρησις γάρ ἐστιν· ἔστι δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λεχθέσα· ποία δ' ποία; οἷον τῇ κατὰ τόπον, ἡ κατὰ τόπον; ἀλλὰ τοῦτο μὲν νῦν λεχθέσα ἁπλῶς· πότερον δὲ τῇ ἐντεῦθεν μὴ ἢ ἐκεῖθεν, ἢ ἐκ τοῦτο κίνησις ἐναντία; δῆλον δὴ ὅτι, ἐπὶ τὰ δύο ἡ κίνησις ὑποκείμενος, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς τοῦτο, ἡ ἐν τούτῳ μὴ τῇ δ' ἐκ τουδὶ εἰς τοῦτο, ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δ' ἐκλήθη ἐναντίαι αὗται καὶ χωρὶς ἄτοποι· ἡ κίνησις μὲν ἐναντίον ἐστὶν, ἠρεμία δὲ αὐτικεῖσθαι δοκεῖ ἐστὶν. ἐστὶ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου οἷον, ἡ ἐν ὑγιείᾳ, τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμίᾳ, κίνησις δ' τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον· τῇ δὲ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν, ἀλογον· ἡ δὲ εἰς αὐτὸ κίνησις, ἐν ᾧ ἔσηκεν, ἠρέμησις μᾶλλον ἐστὶν, ἢ συμβαίνει γε ἅμα γίγνεσθαι τῇ κινήσει ἀνάγκη δ' ἢ ταὐτὸν, ἢ ἐναντίω εἶναι· ἐπεὶ ἡ γε ἐν λευκοτῆτι ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μὲν ἐστιν αὐτικεῖσθαι ἡ ἐξ αὐτὸ τῇ εἰς αὐτὸ κίνησις δ' οὐκ ἐστιν· οἷον ἡ ἐξ ὄντος, τῇ εἰς ὄν. ἐ μὲν γὰρ τῶν ὄντων ἔστι, ἀμεταβλησία δὲ, καὶ εἰ μὲν ἐστὶ τοῦτο εἶναι τὸ μὴ ὄν, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἐναντία. εἰ δὲ μὴ ἐστὶ τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις, τίνι ἐναντία ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, ἐ ἐ ἠρεμία ἐστίν. εἰ δ' τοῦτο, ἡ ἀεὶ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἡ ἡ ἠρεμίσις ἐ ἡ φθορὰ κίνησις.

δῆλον

CAP. VI.

Sed a cum motui non solum motus cōtrarius esse, verum etiam quies videatur, hoc ipsum definiendum est. Contrarius enim simpliciter est motus motui; sed & quies opponitur. Priuatio enim est. Fit autem, vt & priuatio quodammodo contraria dicatur, sed talis tali: vt ei, qui est ad locum, ea, quæ in loco. At hoc simpliciter nunc dicitur. Virum enim quieti, quæ in hoc est, motus opponitur, qui ex hoc ipso, an is, qui ad ipsum? Cùm igitur motus in duobus subiectis versetur, perspicuum est quietem eam, quæ in hoc est, ei, qui ex hoc in contrarium est, aduersam esse; ei autem, qui ex contrario ad hoc est, eam quæ in contrario. Sūt verò & ipsæ simul inter se contrariæ. Nam si cum motus sint contrarij, quietes quoq; non opponantur, absurdum est. Text. 53.

b *Sunt autem eæ, quæ in contrariis, vt quæ in sanitate est quies ei, quæ in morbo, & motui, qui è sanitate in morbum: ei enim, qui ex morbo est ad sanitatem, à ratione abest, cùm motus ad id, in quo stetit, quietis potiùs sit generatio, aut simul cum motu fieri contingit. Hanc autem aut illam esse necesse est, siquidem quæ in albedine est quies, ei non aduersatur, quæ in sanitate.* Text. 54.

c *Quibus autem non sunt cōtraria, in his mutatio, quæ ex aliquo est, ei opponitur, quæ ad idem est: motus verò non est, vt ea, quæ ad ens. Ac status quidem horum non est, sed mutationis vacuitas. Et quidem si non ens subiectum aliquod sit, mutationis vacuitas, quæ in ente est, ei contraria erit, quæ in non ente. Quod si non ens non sit aliquid, dubitauerit aliquis cui aduersetur ea, quæ in ente est, mutationis vacuitas, & an sit quies. At verò si hoc sit, aut non omnis quies motui contraria est, aut generatio, & interitus sunt motus.* Text. 55.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

De oppositione motus & quietis.

1. Assertio.

2. Assertio.

3. Assertio.

De contrarietate quietum.

Sed a *cùm motui.*] Differit de contrarietate inter quietem & motum, & quietes ipsas inter se, atque in primis admonet alia ratione quietem motui, alia motum motui aduersari. Quies enim cùm sit priuatio motus, non nisi priuatiuè motui opponitur; motus autem perfecta contrarietate tenetur. Igitur aliquot assertiones statuit. Prima est, Non quæuis quies cuilibet motui contraria est; sed motui ad vnum aliquod genus pertinenti quies, quæ in eodem genere est, vt lationi quies à latione. Secunda assertio, Motus, inquit, cùm in duobus subiectis versetur, hoc est, è subiecto in subiectum, siue è termino contrario in contrarium tendat, non aduersatur motus quieti, quæ est in termino ad quem, sed quæ est in termino à quo, vt motus, quo ignis in sublime fertur, contrarius est quieti, qua in loco infimo tenebatur, non quam in loco supero obtinet, & motus quo aqua incalescit, quieti quæ est sub frigore, non quæ est sub calore.

b *Sunt autem ea.*] Tertia assertio, Quietes in locis contrariis sunt contrariæ inter se; similiterque motus, quibus ab eis, vel ad eas itur, inter se contrarij sunt. Est enim inquit à ratione alienum, vt quietes quorum motus contrarij sunt, non inter se quoq; mutuò depugnent.

c *Quibus autem non est contrarium.*] Agit de contrarietate quietum, quæ est vbi non cernitur vera ratio motus, sed mutationis duntaxat: repetitque id, quod suprà docuerat de contrarietate earum mutationum quæ fiunt in terminos, quibus nihil est contrarium. Monet verò, non dari propriè statum, siue quietem mutationum sed ἀμεταβλησίας, id est, mutationum vacuitates. Nam si istiusmodi cessatio à mutatione dicenda esset quies, non omnis quies motui aduersaretur: quod à communibus philosophorum placitis abhorret, qui id quiescere dicunt, quod moueri aptum est. Vel certè generatio in motibus numerari deberet, quod superiùs confutatum fuit. Non est tamen negandum prædictam vacuitatem quieti similem esse.

ἄλλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία μᾶλλον ἢ λευκότης, εἰ μὴ καὶ αὖ τοῦτο κινήσεως ὅμοιον. δεῖ δὴ, κατὰ μεταβλητικὰ· ἐναντία δὲ, ἢ ὅλη ἡ τῇ οὐ τῷ μὴ ὄντι, ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς· ἡ δὲ ἡρεμία εἰς ὑπάρχοντα. διορισθέντος δ' οὗ τις λόγος ἐστὶ τοῦ κατὰ τόπον μεταβολῆς, εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, καὶ μονὴ, καὶ κίνησις, οὗ ἕνεκα· οἷον ἄνω μὲν τὸ πῦρ καὶ κατὰ φύσιν, καὶ παρὰ φύσιν· ἔστιν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις, ἢ ἡ νόσησις. κατὰ φύσιν, ἢ παρὰ φύσιν· ἀδιάλυσις, ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· οὔτε γὰρ αὖ τοῦτο ἀλλήλαις ἐναντίαι, ὡς φύσει, ἢ παρὰ φύσιν, οὔτε αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως ἢ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὔτε γὰρ, ἡ μὲν γένεσις καλὰ φύσιν, ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν· τὸ γὰρ μεταξὺ καλὰ φύσιν· οὔτε γένεσιν ὀρθῶς, τὴν μὲν καλὰ φύσιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν. εἰ δ' ἔστι τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, ἡ φθορὰ αὖ ἐστὶ φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαι, ὡς παρὰ φύσιν ὄντε, τῇ καλὰ φύσιν· ἆρα οὐ γένεσις ἐστὶν ἐναντία βίαιοι, καὶ ἐκ ἐμμενούσης, οἷς ἐναντίαι αἱ καλὰ φύσιν, καὶ αὔξησις βίαιοι, ἡ φύσις; οἷον αὔξησις, αἱ τῶν ταχὺ αὐξανομένων τε καὶ φθινόντων· ἡ οἱ σῖτοι, οἱ ταχὺ ἀρθρούμενοι, ἡ μὴ πιληθέντες. ἐπὶ δὲ ἀλλοιώσεως, πῶς; ἢ ὡσαύτως; ἔσασιν γὰρ αὖ αἱ μὲν τινες βίαιοι· αἱ δὲ φυσικαὶ, οἷον οἱ ἀφιέμενοι μὲν οὐ κελσίμοις ἡμέραις· οἱ δ' οὐ κελσίμοις· οἱ μὲν, παρὰ φύσιν ἠλλοιωμένοι· οἱ δὲ, καλὰ φύσιν· ἔσονται δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, ἡ γένεσις· καὶ τί μᾶλλον κωλύει; ἔστι γὰρ ὡς καὶ γὰρ ἐκ, ἡ μὲν, ἡδεῖα· ἡ δὲ λυπηρά· ἔστι

Constat igitur si hæc motus non sunt, quietem dicendam non esse. Simile autem quiddam est & mutationis vacuitas. d *Contraria verò aut nulli, aut ei, quæ in non ente, aut interitui. Nam hic* Text. 56. *ex ea est, cùm generatio sit ad eam.* e *Sed dubitauerit aliquis cur in mutatione, quæ ad locũ pertinet, tam status, quam motus & natura sunt, & præter naturam: in cæteris verò minime; vt eleratio alia sit natura, alia præter naturam, nihil enim magis natura, aut præter naturam sanatio est, quam ægrotatio, nec dealbatio, quam denigratio. Similisque ratio accretionis est, & imminutionis. Nam neque inter se contrariæ sunt, neque accretio accretioni, quasi vna sit naturalis, alia præter naturam. Eadem verò est generationis, & interitus ratio: neque enim generatio natura est, interitus autem præter naturam, cum generescere sit naturale: nec generationem vnam naturalem cernimus, aliam præter naturam.* f *At si quod vi est, præter naturam est, interitus quo-* Text. 57. *que interitui erit contrarius, ei videlicet, qui natura est, is qui vi, vtpote præter naturam. Sunt igitur & generationes violentæ, & non fatales, quibus naturales aduersantur.* g *Atque etiam accretiones, & imminutiones violentæ, vt eorum accretiones, qui ob delitias celeriter pubescunt, & ea frumenta, quæ cito adolescunt, quanquam non compressa.* h *At quomodo res habet in alteratione? An similiter? quædam enim violentæ,* Text. 58. *quædam naturales esse possunt. Vt cum in diebus non diiudicantibus alij liberentur, alij in diiudicantibus, illi præter naturam alterantur, ij natura.* i *Erunt autem interitus inter se, non solum generationi contrarij. Et quid sanè prohibeat? aliquo enim sunt modo. Etenim sunt, si alter quidem sit iucundus, alter molestus.*

ὥστε

d *Contraria verò aut nulli.*] Docet illam vacuitatem mutationis aut nulli esse contrariam, vt si non ens, quod enti in quo ipsa est, contrarium est, subiectum aliquod non sit, aut si aliquod subiectum sit, mutationis vacuitati aduersari, quæ in ipso est non ente, aut si hoc non videatur

Quare

deatur cõcedendum, certè aduersari interitui, qui ex ipsa est, & illi perinde cõtrariatur, vt motus qui ex aliquo, quieti quæ est in illo. Atque vt interitus est ex talis mutationis vacuitate, ita generatio est in illam.

Quæstio.

e *Sed dubitauerit.*] Vt aliam motuum contrarietatem quæ ex ratione naturalis & violenti ortum habet, aperiat, in quæstionem vocat, vtrum sicuti in lationibus quædam naturales sunt, vt cum ignis sursum euolat; aliæ contra naturam, vt cùm idem in infimum locum tenditur: ita idem quoque in cæteris motibus, atque etiam in generationibus accidat. Ac primùm disputat in partem negatiuam singulatim expendendo mutationum genera, in quibus nullam videtur inuenire rationem cur non omnes secundum naturam existimari debeant.

Quid sit violentum.

f *At si quod vi est.*] Vt propositam controuersiam diluat, sumit quidquid per vim fit, id præter seu contra naturam esse. Nam quod per vim fit, habet principium mouens extra se. Quod verò eiusmodi est, violentum dicitur. Hoc posito, respondet dari etiam in reliquis mutationibus alias naturæ consentaneas, alias contra naturam, ac violentas: quod exemplis patefacit. Primumque in generationibus ait fatales, id est, in quibus ordo à natura constitutus seruatur, naturales esse. Quæ verò aliter fiunt, esse violentas. Huiusmodi esset, inquit Diuus Thomas, productio ranarum, aut serpentum, qui artificio aliquo procreantur, vel intempestiuus rosarum, aut fructuum ortus, qualem perhibent fuisse in hortis Adonidis, quos aqua calida ad eum finem cultores irrigabant. De quibus hortis meminit Plato in Phædro, & Plutarchus in libro de sera numinis vindicta. Naturalem verò corruptionẽ vocat Aristoteles verbi gratia in homine eam, quæ absque externa vi accidit; vt cùm quis senio confectus interit. Quod si quis obiiciat Aristotelem 2. lib. de cœlo cap. 6. text. 37. affirmare senectutem, aliasque affectiones quæ ducunt ad interitum, esse contra naturam; quare nullum interitum esse naturalem. Occurrendum erit dici quidem eiusmodi affectiones contra naturam, quatenus perniciem moliuntur subiecto, quod ad se tuendum & perpetuandum ingenitam propensionem habet. Verùm id non impedire, quominùs secundum eam considerationem, quam diximus, quamque hic pertractat Aristoteles, corruptiones quædam naturales vocari possint.

Corruptio naturalis quæ. Obiectio. Dilutio.

Incrementi, & decrementi leges.

g *Atque etiam accretiones.*] Natura has incrementi, & decrementi leges homini statuit (quod cæteris etiam viuentibus suo modo conuenit) primò augescit, non tamen subitò, sed pedetentim, & per gradus vsque ad floridam ætatem, in qua statum obtinet, hoc est, defluentis materiæ iacturam ex æquo resarcit; deinde in ætate extrema succumbente iam calore minus reparat, quam dilabatur, sicque paulatim arescit corpus, & imminuitur. Igitur cum hic naturæ ordo, ac modus seruatur, accretio & decretio naturales appellantur: cum verò secus accidit, non naturales. Euenit autem secus, verbi gratia grassante morbo, qui nutritoriæ facultatis munia impediat seu retardet, vel etiam nimio cibo & deliciarum affluentia, ob quam homines citius pubescunt, & ad corporis magnitudinem nondum ætati congruentem euadunt, Consule Galenum in Aphoris. Hippocratis libro 3. aphor. 27. & libro 11. de vsu partium à fine.

Alteratio naturalis quæ.

h *At quomodo res habet.*] Docet dari etiã alterationes naturales, & violentas naturales cum, v. g. ægroti diebus criticis conualescũt, violentas aũt cum extraordinariè valetudinem recipiunt. Dicuntur aũt dies critici seu dijudicãtes, in quibus morbi fit crisis siue iudicium vt septimus, quartus decimus, & alij in quibus disceptantibus quodammodo inter se morbo & natura, cui nam is adiudicanda videatur medici decernunt, qua de re Hippocr. in 1. Epidemiarum, & Galen. in libro de crisibus.

De motu violento.

Vt ea quæ hoc loco de motu naturali & violento Aristoteles docuit, apertiora fiant, nõnulla aduertenda erunt. Primum sit, violentum, vt traditum est in 3. lib. Eth. cap. 5. propriè sumatur esse id, cuius principium est extrà, eo, quod patitur, non conferente vim, addo, sed renitente. Secundum, propriam rationem motus violenti nõ in lationibus duntaxat, sed in alterationibus quoq; cerni; quanquam in lationibus magis sit conspicua; quandoquidem cum lapis externa vi sursum propellitur, reluctatur ascensui eius forma naturali conatu, & impulsu, quo deorsum nititur: sed enim etiam cum aqua ab igne calefit, eius forma calefactioni actiuè repugnat, per ingenitam ad frigus inclinationem, & quantum potest frigus suum actiuè conseruando, & in ignem agendo. Tertium, Aristotelem hoc loco nomen violenti laxiori significato vsurpasse, cum appellet violentam eam accretionem, qua quis alimento vberiori vltra modum excrescit: ad quam tamen constat eundem, propriam conferre vim, dum opera altricis facultatis cibum coquit, & in se conuertit.

i *Erunt autem interitus.*] Docet corruptiones duas, quarum altera naturalis sit, altera violenta, inter se contrarias esse: non quidem perfecta contrarietate, sed quatenus vna iucunda est, vel saltem minus molestat, quam altera. Itemque has contrarias esse generationi: quandoquidem omnis generatio fertur in esse, & omnis interitus tendit ad non esse, qui termini inter se repugnantes sunt.

ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορᾷ φθορᾷ ἐναντία. ἀλλ' ἡ, ἡ μὲ τοιαδὶ αὐτῶν ἐστίν· ἡ δὲ τοιαδί. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις κ) ἠρεμίαι, τὸν εἰσημένον τρόπον ἐστίν· οἷον ἡ εἰς τὸ κάτω τῇ κάτω τόπου· τὸ δὲ ἐναντιώσεις αὐτοῖς. φέρεται δὲ τὰ μὲν ἄνω φορᾷ φύσει τὸ πῦρ· τὰ δὲ κάτω ἡ γῆ· κ) ἐναντίας αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ μὲν πῦρ, ἄνω μὲ φύσει· κάτω δὲ, παρὰ φύσιν. κ) ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτῷ, τῇ παρὰ φύσιν. κ) μενεῖ δ' ὡσαύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ, τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. γίγνεται δὲ τῇ γῇ, ἡ μὲ μονὴ ἐνθάδε, παρὰ φύσιν· ἡ δὲ κίνησις αὖτη κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία, ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· κ) γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἐναντία οὕτως· ἡ μὲ γὰρ κατὰ φύσιν αὐτῶν ἔσται, ἡ ἄνω, ἡ ἡ κάτω· ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. ἔχει δὲ ἀπορίαν, εἰ ἐπ πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ, γίνεσις, κ) αὖτη τὸ ἱστασθαι· τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, ἐὰν εὐθὺς βίαι. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίαι, ἵστατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἑστάναι. ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι ζητοῦν· τὸ δὲ βίᾳ, τοὐναντίον. οὐ χωρίζουσι ἄρα ἠρεμοῦν, ἔστι ἠρεμοῦν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἱστασθαι κυρίως λέγεσθαι, ἢ ὅλως εἶναι, ἐπὶ τοῦ κατὰ φύσιν ἐς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι, ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ σύστασις, τῇ συστάσῃ κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται οἰκ τυδί, ἡ κ) ἀπόβασις, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλόμενον.

ὥστε

Quare non simpliciter interitus interitui contrarius sed vt alter eorum talis est, alter talis. k *Omnino igitur motus & quietes eo, qui dictus est, modo aduersantur, vt qui in superum est locum ei, qui in inferum, cum loci contrarietates hæ sint. Natura autem in superum fertur ignis, in inferum terra: & ipsorum lationes sunt contrariæ. At vero ignis naturaliter in superum, præter naturam in inferum. Et quæ naturalis eius est motio vi contraria est, quæ est præter naturam. Similis q; ratio quietis est: nam quæ in supero loco est quies, motui in inferum contraria est. Ac terræ quidem quies illa est præter naturam, cùm motus sit naturalis. Quamobrem motui status contrarius si qui est præter naturam, ei qui est naturæ: namque & motus eiusdem hoc modo est contrarius. Alter enim natura est, seu in superum locum, seu in inferum, alter præter naturam.* l *Est autem dubitatio an omnis quietis, quæ non semper est, generatio sit, & an hæc ipsa, via sit ad statum. Eius igitur, quod præter naturam quiescit, vt terræ in loco supero, quietis erit generatio. Itaque cùm vi sursum ferebatur, in statum ibat: sed quod ad statum tendit, celeritas perpetuo videtur ferri: quod autem vi, contrario modo; quod igitur ad quietem venit, quiescit. Præterea ad statum ire, proprie dici, aut omnino esse videtur ad locum proprium natu-* Text. 59. Text. 60. Text. 61.

ruraliter ferri aut certe id simul cum illo euenire. m *Dubium verò est an status, qui hic est, motui, qui hinc, aduersetur. Nam cùm ex hoc mouetur, aut etiam abijcit, adhuc habere id, quod abijcitur, videtur.* Text. 62.

Ita

k *Omnino igitur motus.*] Quo pacto contrarietas in motu & quiete secundum rationem naturalis & violenti insideat, disertè explanat, aiens motum in superum locum esse aduersarium motui in locum infimum, quia sursum & deorsum sunt locorum differentiæ inter se repugnantes, & vterque eorum motuum alicui corpori naturalis est. Ignis enim suopte impetu ascendit, terra etiam naturaliter ad imum vergit. Proindeque vt ille per vim deorsum agitur, ita hæc per vim sursum appellitur. Itaque motus naturalis & violentus contrarij sunt inter se; & quietes similiter. Nam quies in loco supero est contraria motui ad locum infimum, & consentanea motui ad locum superum; item verò quies in loco supero aduersaria est quieti in loco infimo, & è conuerso.

Motus naturalis & violentus contrarij.

Dubitatio.

l *Est autem dubitatio.*] Dubitationem proponit num quies quæ non semper est, sed modo conuenit rei, modo non conuenit generetur, eiusque generatio via ad statum dici debeat. Primum igitur negatiuam partem controuersiæ ex eo ostendit, quia alioqui sequeretur cum lapis in sublimi loco tenetur & quiescit, dari eius quietis generationem, ac cum idem cum lapis sursum tendit, in statum ire, quod absurdum est: quandoquidem omnia quæ ad statum eunt, quanto ad illum magis appropinquant, tanto maiori impetu feruntur: & quanto ab eo longius recedunt, tanto eunt tardius. Quod si quis fateatur nullam dari talis quietis generationem, in aliud absurdum non minus graue incidet, nimirum potiri quiete aliquid, quod tamen ad quietem non venit.

Dubitatio.

Præterea ad statum.] Rursus in contrarium disputat, quia ad statum ire, aut est in proprium locum natiuo impetu contendere, aut cum eo iungitur. Quo fit, vt quietis violentæ generatio, si propriè loquamur, via ad statum appellari non possit. Hunc in modum Aristoteles adductis vtrinq; argumentis quæstionem pertractauit, cuius solutionem Auerroes dilatã ab eo putat. Simplicius verò datam credit cum docuit τὸ ἱστασθαι, hoc est, ire ad statum, iis rãtum propriè conuenire, quæ naturaliter cientur. Itaq; sententia Aristotelis est, id quod moueri potest, & à motu cessat, re vera quietem habere, & cum ad locum in quo à motu cessare debeat, contendit, re vera ad quietẽ ire. Verum nulli competere ἱστασθαι, id est, ad statum seu quietem ire, si vis & proprietas Græci vocabuli spectetur, nisi tendat ad locum, in quo trãquillè, & ad natũrã suam congruenter consistat. Quod quidem tunc solum corpora obtinent, cum proprio, sibiq; à natura designato loco potiuntur.

Responsio.

Dubitatio.

m *Dubium verò est.*] Ex ijs quæ paulo ante sunt tradita, dubium exoritur. Enimuerò si quies in loco aliquo motui quo ex eo disceditur, aduersaria est, vtique videntur duo contraria eidem

eidem simul conuenire: quandoquidem id quod albescit, non confestim totam albedinem accipit, aut totam nigredinem pellit, sed sensim & gradatim, sicque interim dum mouetur, vtriusque extremi partem obtinet. Quare etiam id quod locum mutat, partim mouebitur, partim quiescet. Respondet Aristoteles ita esse, non quasi in eodem simul insit motus & quies simpliciter, sed quies ex parte, quatenus dum mobile ab aliquo loco recedit, adhuc partim in illo est. *Responsio.*

ὥστε εἰ ὡὐτὴ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει καὶ ἐναντία ἡ αὐτὴ ἠρεμία· ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν ἐνθάδε, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντία, ἢ ἠρεμήσις τὶς μᾶλλον κίνησις ἁπλῶς εἰρηται.

n *Dictum*

Ita si hæc quies ei motui, qui in contrarium est, aduersetur, simul erunt contraria. An aliqua ex parte quiescit, si adhuc manet? Omnino autem ea res, quæ mouetur, partim illic est, partim in eo, ad quod mutatur. Itaque motus motui magis contrarius est, quàm quies. Et de motu quidem, & quiete, & quomodo vtrumque vnum sit, & quæ inter se aduersantur, n *dictum est.* o *Dubitarit autem aliquis de eo, quod est, tendere in statum, si iis motionibus, quæ sunt præter naturam, quies opponatur. Et quidem si non opponatur, absurdum est, manet enim, sed vi. Quare aliquid non semper quiescit, sine quietis generatione. Sed constat aliquid fore. Nam vt præter naturam aliquid mouetur, sic præter naturam poterit quiescere. Quoniam autem aliquibus motus conuenit natura, & præter naturam, vt igni, is, qui sursum est, natura, qui deorsum, præter naturam, vtrum hic contrarius est, an qui est terræ? Ipsa enim naturaliter fertur deorsum. An constat vtrumque, sed non eodem modo? Verum hunc, vt qui natura est ei qui natura. Qui autem est ipsius ignis in superum locum ei, qui in inferum, vt qui naturalis est, ei, qui præter naturam? Similiter autem & in statibus. At fortasse quies aliqua ex parte motui opponitur. Cùm enim ex hoc mouetur, & abijcit, id habere adhuc videtur, quod abijcitur. Quare si hæc quies motui, qui hinc est in contrariorum, aduersetur, simul erunt contraria. An aliqua ex parte quiescit, si adhuc manet: Omnino autem eius, quod mouetur, pars alia ibi est, alia in eo, ad quod mouetur. Quocirca motus motui est magis contrarius, quàm quies. Quis igitur motus simpliciter, & de quiete, & motu, quomodo vtrumque vnum sit, & quæ aduersentur, dictum est.* Text. 63.

n *Dictum est.*] In quibusdam græcis exemplaribus hic est huius libri finis: quamobrem ea quæ sequuntur, nec ab Argyropilo versa fuere, nec à Porphyrio, aut Themistio explicata. Ea tamen enarrat Simplicius, non vt ab Aristotele scripta, sed vt à Theophrasto, alióue eius interprete in commentariis tradita, quæ deinde librariorum incuria in textum irrepserint.

o *Dubitarit autem.*] Quoniam duæ paulo antea explicatæ controuersiæ iisdem fere verbis hoc loco repetuntur, nec in eis noua occurrit difficultas; hic libri explanatio finem habeat.

FINIS LIBRI QVINTI.

НАУЧНА ОНУ МСОУ И. МЕЧНИКОВА

IN SEXTVM LIB. PHYSICORVM ARISTOTELIS, PROOEMIVM.

VEteres Peripatetici, vt in proœmio huius, & superioris libri testatur Simplicius, totum Auscultationis Physicæ opus in duas partes distribuebant, asserentes in primis quinque, vel, vt Porphyrio & quibusdam alijs placuit, in primis quatuor libris, communia rebus omnibus naturæ pronunciata contineri; in reliquis verò agi de motu. Non quòd in aliis etiam, excepto primo & secundo, non fuerit de motu disputatum; sed quia in illis infiniti, loci, vacui, & temporis tractatio maiorem partem vindicarit; in his autem ea, quæ ad motum spectant, seorsim & vberiùs tradantur. Igitur in prima huius libri parte demonstrat Aristoteles motum ex partibus diuiduis constare, non ex indiuiduis, vt Philosophi quidam opinati sunt, qui atomos, hoc est, insectilia corpuscula inuexere. In secunda parte docet quot modis secari motus queat. In tertia, quæ sit etiam quietis diuisio. In postrema Zenonem insectatur, & quædam eius, atque aliorum Philosophorum argumenta dissoluit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἀκροάσεως τὸ Ζ.

Κεφάλαιον α.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Continuum non conflare ex indiuisibilibus.

DVONIAM autem.] a Probat nullum continuum ex indiuiduis partibus coalescere, vt perspicuum euadat, motum qui continuum quoddam est, ex indiuiduis non componi. Ac primum à magnitudine exorditur, hunc in modum. Si linea verbi gratia ex indiuiduis, id est, ex punctis conficeretur, aut puncta essent continua in linea, aut contigua, aut deinceps, sed nullo horum modorum affecta esse possunt; igitur

igitur cõtinuum non conficitur ex indiuiduis. Assumptionem probat, primùm, quoad priores duas partes. Etenim continua dicuntur, quorũ extrema sunt vnum; contigua verò, quorum extrema sunt simul: cùm ergo indiuidua non habeant extrema; siquidẽ vacant partibus; certè neq; continua esse poterunt, nec contigua.

b *Præterea necesse est.*] Suadet rursus indiuidua non esse cõtigua. Nam cùm ea, quę cõtigua sunt sese tãgant, vel pũcta se contingerẽt secũdum se tota, vel pars vnius partẽ alterius; vel vnũ totum alterius partẽ: atqui istiusmodi cõtactus non potest effici posterioribus duobus modis, quia indiuidua carẽt partibus, nec etiam primo modo, quia ex omnibus punctis vnum tãtùm punctum emergeret; cùm tamen continuum multis partibus, quarum vna extra aliam sit, constare debeat. Nullo igitur pacto indiuidua contigua esse queunt.

c *At nec punctũ punctũ, nec momentũ momẽtũ deinceps sequitur, vt longitudo ex eis, aut tẽpus cõstet. Nam ea deinceps sequũtur, quibus nihil est generis eiusdem interiectũ. Inter puncta aũt semper est medium, videlicet linea, & inter momenta tẽpus.* d *In indiuidua etiam diuiderentur, siquidẽ in ea diuiduntur, ex quibus vtrũq; est. Sed nullum continuũ in ea potest diuidi, quæ partibus vacant: aliud aũt inter puncta, & momenta genus nullum esse potest. Nam si erit, aut diuiduum fore, aut in indiuiduum palam est. Et si diuiduum, aut in indiuidua, aut in semper diuidua: hoc verò est continuum. Perspicuum verò etiam est continuum omne in semper diuidua diuiduũ esse. Nam si in indiuidua, indiuiduum tanget indiuiduum. Etenim continuorũ extremum vnum est, & tangit.* e *Eiusdem autem rationis est & magnitudinem & tempus, & motum ex indiuiduis coalescere, & in indiuidua diuidi, vel nullum. Quod ex his patet. Nam si magnitudo ex indiuiduis componitur, etiam motus, qui per eam fit, è partibus indiuiduis motibus conflabit. Vt sit A,B,C. magnitudo ex A,B,C. indiuiduis sit, motus quoq; D,E,F. quo mobile, G super A,B,C. mouetur, vnamquamq; partem habet indiuiduam.* f *Quod si præsente motu, necesse est aliquid moueri, & si aliquid mouetur, necesse est motum adesse, ipsum quoq; moueri, ex indiuiduis conflabit. Igitur, G super A, motu, D, est motum, per B, motu, E, per, C, motu F.* g *Si igitur necesse est id, quod è loco aliquo ad aliquẽ locum mouetur, ad eum locum ad quem mouetur, cum mouetur, non simul moueri, & motũ esse (vt si Thebas quispiam proficiscitur, non potest hic Thebas proficisci simul & profectus esse) per A, quod partibus vacat, cui D, motus aderat, ipsum G, mouebatur. Quare, si post transiit, quam trãsiret, diuiduus erit. Tum enim cum transibat, nec quiescebat, nec transierat, sed erat in medio. Sin verò simul transit, & transiuit id, quod proficiscitur, tum, cum proficiscitur, illuc profectum, motumq; erit, quo mouetur.*

h *Quod*

c *At nec punctum punctum.*] Probat tertiam partem, nimirum puncta non sequi deinceps, quia ea deinceps sequi dicuntur, inter quæ nihil eiusdem generis intercedit; at inter quælibet duo puncta cadit linea, in qua necessario insunt puncta. *Puncta non sequi deinceps.*

d *In indiuidua etiam diuiderentur.*] Alia ratione cõcludit cõtinuum non coalescere ex indiuiduis partibus. Nam vnumquodq; ex iis cõstat, in quæ diuiditur; continuum aũt non in partes indiuiduas sed diuiduas secari potest. Quoniã verò sumpserat inter quæcunq; duo puncta esse lineã, & omne continuũ secari in ea quę infinitè diuidi possunt, vtrumq; ratione cõfirmat. Primum, quia cum ostẽsum sit, puncta in linea neq; cõtinua esse neq; contigua, oportet inter ipsa aliquid cadere, quod aliud esse quam linea non potest. Posterius, quia si continuum diuideretur in partes indiuiduas, vnum indiuiduũ tangeret aliud in cõtinuo, quod fieri non posse ex dictis constat. Assumptum probat, quia partes continui sunt sibi cohærentes & continuatæ; proindeq; necesse est earum extrema vnum esse.

Magnitudinem motũ, et tẽpus qua cõsideratione reciprocentur inter se.

e *Eiusdem autem rationis.*] Docet magnitudinẽ, motum & tẽpus reciprocati inter se quoad cõpositionẽ ex diuiduis vel indiuiduis, & quoad sectionẽ in hæc ipsa. Itaq; vel omnia vel nullum horũ ex indiuiduis cõfici, & in indiuidua secari posse. Nam quòd magnitudo, super qua fertur mobile, non possit cõstare ex indiuiduis, quin similiter ex ijs motus coalescat, ex eo demonstrat, quia partes motus & magnitudinis respondent sibi mutuò, seque vicissim adæquãt, quod probat sumpta magnitudine A.B.C. & D.E.F. vt partibus motus.

Motꝰ & moueri vt differant.

f *Quod si præsente.*] Cùm impossibile sit dari motũ, quin aliquid moueatur, vel aliquid moueri, quin detur motus, probat similiter fieri non posse, vt magnitudo quæ motu percurritur, ex indiuiduis sit composita; quia sequeretur ipsum quoq; moueri ex indiuiduis cõstari. Quod ex eo planum est: quia motus, & moueri, vna eademq; res sunt, nec nisi ratione inter se differunt, vt alio loco declaratum fuit. Quare si motus ex indiuiduis coalescat, oportebit etiam vt moueri re ipsa ex eisdem constet.

Motũ, et moueri non cõstitui ex indiuisibilib.

g *Si igitur necesse est.*] Probat motum, seu moueri non cõstitui ex indiuisibilibus: neq; partes motus D.E.F. esse indiuisibiles, præmissa tamẽ hypothesi, quòd im possibile sit aliquid moueri simul, & motum esse ad aliquẽ locum. Deinde sumit priorem partẽ motus, qui sit super magnitudine A.B.C. quę pars dicitur D. respondetq; A. parti magnitudinis indiuisibili. Tum moueatur, inquit, mobile G. motu D. super. A. aut cum mouetur, nondum motu est, partéq; transijt, aut simul mouetur, & motum est. Hoc posterius dari non potest, quia repugnat. Igitur prius mouebitur, quam sit motum; atq; adeò motus D. non erat indiuisibilis.

ἐὰν δὴ τὸν μὲν ὅλον τὸν αβγ κινῆται τι, τὸ δὲ κίνησις, ὡὸ κινῆται, τὸ δὲ εζ ἐστι τῶν δ' ἀμερῆ, τὸν α, οὐδὲν κινῆται, ἀλλὰ κεκίνηται· ἐπὰν δὲ κίνησις, οὐκ ἐν κινήσει, ἀλλ' ἐν κεκινημένῳ· ὥστε τὸ κινεῖσθαί τι μὴ κινούμενον. τὸν δὲ διελήλυθεν ἐ διεξιόν. ὥστε ἔσται τι βεβαδικέναι μηδὲ ποτε βαδίζον. πάντων γὰρ βεβάδικεν, οὐ βαδίζον πάντων. ἐὰν οὖν ἀνάγκη ἠρεμεῖν, ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἠρεμεῖ δὲ καὶ ἕκαστον τῶν αβγ, ὡς ἔσται τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον· τὸν γὰρ αβγ ὅλον συνέπεται καὶ ἠρέμει ὁποῖῳ μέρει, ὥστε καὶ πᾶσαν. καὶ ἐ ὧν τὸ ἀδιαίρετα τῆς δὲ ε κινήσεως παρουσης, συνέχειτ' αὖ μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἠρεμεῖν· ἐὰ δὲ μὴ κινήσεις ἐσῖ, τὸν κινηση, μὴ ἐκ κινήσεων ἔνεγ. ὁμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει ἐ τῇ κινήσῃ ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, ἢ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων. ἐὰ γὰ ἅπασα ἀδιαίρετος, ἐν τῷ ἐλάττονι ἢ τὸ ἰσοταχὲς δεισιν ἔλαττον, ἀδιαίρετὸς ἔσται ἐ ὁ χρόνος. ἐὰ δὲ ὁ χρόνος ἀδιαίρετὸς ἐσῖ, ἐν ᾧ φέρεται τι τὸν α, ἐ ἠ τὸ α ἔσται ἀδιαίρετ. Κεφά-

h *Quod si per totã A.B.C. aliquid mouetur, & motus, quo mouetur, est D.E.F. atq; per partẽ A. quæ partibus vacat, minime mouetur, sed motũ est, motus profecto non ex motibus cõstabit, sed ex terminis motus, & motũ quippiam erit, quod non mouebatur, quippe cum A. partem trãsiuerit, non transeundo.* i *Quare fiet, vt ad profectionis finẽ aliquid peruenerit, quod tamen nunquam profectum est. Nam per hanc partem profectum est, nõ proficiscendo.* k *Quod si necesse est rem quamcũq; aut quiescere, aut moueri, in singulis autem A.B.C. partibus quiescit, aliquid erit, quod continue quiescet, simulque mouebitur. Nam per totam A.B.C. mouebatur, & in singulis eiusdem partibus quiescebat, quamobrem & in tota.* l *Atq; etiam si indiuiduæ partes motus D.B.F. sint motus, fiet vt præsente motu non moueatur. Sed quiescat. Sed si non sint motus, ex non motibus motus constabit.* m *Vt autem longitudinem & motum, sic tempus indiuiduum esse, & ex indiuiduis momentis constare necesse erit. Nam si omnis possit diuidi, & quod æque est velox in minori minus transit, diuiduum quoque erit tempus.* n *At si tempus, in quo per longitudinem, quæ est A. aliquid fertur, diuiduũ fuerit, ipsa quoque, A. longitudo erit diuidua.*

Text. 8.

Text. 9.

Text. 10.

CAP.

Termini motus mutata esse.

h *Quod si per totam.*] Quod demonstrauit in parte motus, demonstrat in toto motu constãte partibus D.E.F. diceret enim fortasse quispiam mobile G. per singulas partes magnitudinis A.B.C motum esse, & non moueri; sed toto motu, & per totam magnitudinem primò moueri; deinde esse motum. Hoc refellit, quia sequeretur motum non constitui ex motibus, sed ex terminis motus, quæ dicuntur mutata esse, quod tam est impossibile, quam tempus constitui ex momẽtis, aut lineam ex punctis. Quod verò id consequatur planum est, quia si mobile G. motũ est per partes A.B.C. & per nullam earũ mouetur, cum motus non sit nisi aliquid moueatur, vtiq; partes motus D.B.F. quæ partibus magnitudinis adæquantur, nullo pacto erunt motus: quare constabit motus ex non motibus.

i *Quare fiet vt ad profectionis.*] Aliud incommodum est, quòd profectum quidpiam erit ad aliquem locum, non proficiscendo; sequetur enim delatum esse mobile G. per partes A.B.C. quod tamen per eas nunquam potuit dici moueri.

k *Quod si necesse est.*] Tertiũ incõmodum est, ꝙ aliquid simul mouebitur, & quiescet. Nam si G. per partes A.B.C. nõ mouetur; ergo quiescet, cũ omne corpus aptũ moueri, aut moueatur aut quiescat. & tamẽ illud ipsum mouebitur; quia per totam magnitudinem cietur.

l *Atq; etiam si indiuiduæ.*] Quartũ incommodum est, quod præsente motu non moueatur res, aut motus ex non motibus cõficiatur. Etenim erit præsens motus, quia motũ est indiuiduum, & per totam magnitudinem res mouetur, at si in partibus non mouetur, in tota etiã magnitudine non mouetur, proindeq; motu præsente non mouebitur.

m *Vt*

m *Vt autem longitudinem.*] Demonstrat eandem esse rationem temporis, quæ est magnitudinis & motus, quoad eorum cõstitutionem ex indiuiduis. Sit enim magnitudo A.B.C. cuius omnes partes diuiduæ sint, partemque, A, mobile G, in tempore, A, decurrat. Cùm igitur, A, & diuiduum sit, priùs mobile, G, eius partem conficiet, quàm totum, atq; adeò in parte temporis, H, quandoquidem minus spacium minori tempore æqua velocitate decurritur. Ex quo iam sequitur, A, diuiduum esse.

Tempus, magnitudinem motum reciprocari quoad compositionem.

n *At si tempus.*] Eadem ratione si tempus diuiduum ponatur, probari etiam poterit magnitudinem ipsam, super qua motus fit, diuiduam esse. Nam si mobile certo tempore aliquã partem spacij conficiat, æqua velocitate breuiori tempore portionem aliquam partis illius traiiciet, atq; ita iam eiusmodi pars diuidua erit.

Κεφάλαιον β.

Ἐπὰ δὲ πᾶν μεγεθ ἐς μεγέθη διαιρετόν. (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδιαίρετον ἐξ ἀτόμων ἔναι π συνεχές. μέγεθ δὲ τ' ἐστὶν ἅπαν συνεχές) ἀνάγκη τὸ θᾶττον, ὃν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μᾶζον, ᾗ ὃν τῷ ἐλάττονι ἴσον, ἐ ὃν τῷ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι, καθάπ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον· ἔστω γὰ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ α, τὸ ἐφ' ᾧ β, θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττον ἐστι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ὃν ᾧ χρόνῳ τὸ α μετεβέβληκεν πρὸ τοῦ γ ἐς τὸ δ' οἷον ἐν τῷ ζη, ἐν τούτῳ τῷ β, οὕπω ἔσῃ πρὸς τὸ δ, ἀλλ' ἐπολείψει. ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν ᾗ ὃν τῷ ἐλάττονι, πλέον τοῦτ' ἐν ᾧ τὸ α μεταβέβληκεν πρὸς τὸ δ, τὸ β ἔσῃ πρὸς τὸ ε τὸ βραδύτερον ὄν. οὐκοῦν, ἐπεὶ τὸ α πρὸς τὸ δ μεῖζον ἐστὶ τοῦ ζ η χρόνῳ, πρὸς τὸ θ ἔσῃ ἐν ἐλάττονι τούτου· ᾗ ἔστ' ἐν τῷ ζ η. τὸ μὲν οὖ γ θ, ὁ διελύληθε τὸ α, μεῖζον ἐστὶ τοῦ γ ε· ὁ δὲ χρόν ὁ ζ η ἐλάττων τοῦ αὐτοῦ, τοῦ ζ η. ὥστε ἐν ἐλάττονι, διέισι μεῖζον. φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διέρχεται τοῦ ἴσου. ἐπειδὴ γὰ τὸν μεῖζον ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ ᾗ καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον, ἐν πλείονι χρόνῳ τὸν μᾶζον τῆς ἐλάττονος. οἷον τὸν λμ, τῆς λξ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόν ὁ π ρ, ἐν ᾧ τὸν λμ διέρχεται, ἢ ὁ π σ, ἐν ᾧ τὸν λξ. ὥστε καὶ ὁ π ρ χρόνος ἐλαττόν ἐστι τοῦ π χ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὸν λξ, καὶ ὁ π σ ἐλάττων ἐστὶ τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ χ. τοῦ γὰ πρ ἐλάττων· τὸ ᾗ τοῦ ἐλάττονος ἐλαττόν, ᾗ αὐτὸ ἐλαττόν· ὥστε ἐν ἐλάττονι κινηθήσεται τὸ ἴσον. ἐπᾶ, εἰ πᾶν, ἀνάγκη μὴ ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἢ ἐν ἐλάττονι, ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, ᾗ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ ᾗ θᾶττον, οὔτε ἰσοταχές, οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἐν ἴσῳ, οὔτ' ἐν πλείονι κινεῖται τὸ θᾶττον.

λέπεται

CAP. II.

Cvm autem magnitudo omnis in magnitudines diuidua sit: (ostensum est n. nullũ continuũ ex indiuiduis cõstare) est q; omnis magnitudo, continuũ, necesse est, vt quod velocius est, vt qdẽ ipsum definiit, maiorẽ magnitudinẽ in tẽpore æquali, & æqualẽ in minori, atq; etiã in minori amplioreẽ cõficiat. b *Sit enim A, mobile celerius mobili B. cũ igitur velocius id sit, quod prius mutatur. quo in tẽpore (sit; illud F.G.) A. ex G. in D. motũ est, in eo mobile B. ad D. nõdũ accessit, sed citra est. Quare in tẽpore æquali id, quod est velocius, plus cõficit.* c *Atqui & in minori plus trãsit. quã hoc ipsum. Nam quo in tẽpore A, in D, peruenit, B, quod tardius est, peruenit in E. Igitur cũ A, in D, in toto tẽpore F, G, peruenerit, certè in minori, quã hoc sit veluti in F, K, peruenit in H. Ita C, H, magnitudo quã, A, cõficit, magnitudine C, E, maior est, et tẽpus F.K tẽpore F, G, minus: maiorẽ itaq; in minori.* d *Perspicuũ autẽ ex his etiã est, id, quod celerius est, in minori tẽpore æquale cõficere. Cũ enim magnitudinẽ maiorẽ in maiori tẽpore, quã tardius trãsiat, idẽq; per se sumptũ in maiori tẽpore maiorẽ q̃ minorẽ, vt magnitudinẽ, L, M, quã magnitudinẽ L, N, maius profecto erit tẽpus P. S. in quo, L, N, trãsit, quàm tẽpus P, R, in quo L, M. Quare si tẽpus P, S, tempore P, T, sit minus, in quo id quod tardius est magnitudinẽ L, M, cõficit, etiã tempus P R, tẽpore P, T, minus erit: est enim minus, quã P, S, quod aũt minore est minꝰ, ipsum quoq; est minus. Quare in minori per æquale mouebitur. Præterea si omne, quod mouetur, necesse est vt in tempore aut æquali, aut minori, aut maiori m... eatur, & id qdem, quod in maiori tardius est, quod in æquali æque velox, quod autem est velocius, neq; est æque velox, neq; tardius, id profectò quod velocius est, neque in æquali tempore potest moueri, neq; in maiori.*

Text. 11.

Text. 12.

Text. 13.

Text. 14.

Leges velocitatis & tarditatis in motu.

Restat

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Cvm autem.] Persequitur institutum demonstrans eandem esse rationem in tempore, quæ est in motu, & magnitudine quoad compositionem ex diuiduis vel indiuiduis partibus. Desumit autem argumentum à lege velocioris & tardioris: sed enim tria quædam ad id præmittit, ostenditque. Quorũ primum est, velocius æquali tempore maius spacium transmittere. Secundum, velocius in minori tempore transire spacium æquale ei, quod tardius in maiori decurrit. Tertium, velocius in minori tempore maius spacium confícere, quàm tardius in maiori. Has hypotheses vniuersim ex eo veras esse probat, quia omnis magnitudo quæ motu percurritur, potest in alias atq; alias magnitudines diuidi, cum nullum continuum ex indiuiduis coalescat.

b *Sit enim, A, mobile.*] Superiora particulatim ostẽdit, in primis id quod primo loco propositum fuerat, hunc in modum. Sit mobile velocius A. mobile tardius B. ferantúrque A. super magni-

tudine G.D.tempore.F.G.quod sit vnius horæ.Cùm ergo B.tardius feratur,quam A. non decurret toto eo tempore eandem magnitudinem,cùm id, quod tardius est,metam seriùs attingat, quare non accedet ad D. quod est extremum: sicque velocius eodem tempore maius spacium transiet.

De velocitate motuum.

c *Atqui in minori.*] Ostendit id,quod tertio loco posuerat,nempè velocius minori tempore maiorem magnitudinem quàm quod tardius est consicere. Sumit verò eandem magnitudinem.C.D.supponitq; dum A. quod est velocius,totã eam decurrit B. quod tardius mouetur, ad E.tantummodo pertingere.Itemq; tempore breuiori,quam illud sit,v.g.in tribus quadrantibus horæ quæ sint F.K. minùs quàm F.G. quod vnam horam ponebamus in ea magnitudine transire,& peruenire ad H. C.E. H.D. quod inter C. & D. est constitutum. Vnde colligit cum magnitudo C.H. quam confecit A. maior sit magnitudine C.E. quam transiuit mobile, B. & tempus. F.C. minus sit F.G. maiorem magnitudiné minori tempore transire id quod est velocius.

d *Perspicuum autem est.*] Demonstrat quod secũdo loco proposuerat, nimirũ id quod velocius est,æquale spaciũ decurrere minori tẽpore,quã mobile tardius. Præsumit aũt duo, quorum alterũ probatũ iam est,nempe velocius trãsire maius spaciũ minori tẽpore,quàm tardius. Alterũ,mobile velocius per se sumptũ,etiam nulla facta collatione cũ tardiori, maius spacium in maiori tẽpore trãsire,quàm in minori: tum accipit pro maiore magnitudine L.M. pro minori.L.N.Pro maiori verò tẽpore,in quo maiorem transit,sumit,P.S. pro minori, in quo minorem P.R. ita vt P.S.sit v.g. vnius horæ, P.R.horæ dimidiatæ,&c.

λέπεται οὖν ὃ ἐλάττονι. ὥστε ἀνάγκη τὸ τὸν ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διιέναι τὸ θᾶττον. ἐπεὶ δὲ, πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ, καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχές, τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετὰ τὰττα γὰρ ὑπεκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι τὸ θᾶττον, ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α, θᾶττον· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ β, βραδύτερον, ἐκκεινήσθω τὸ βραδύτερον, τὸ ἐφ' ᾧ γ δ μεγεθος, ἐν ταῖς ζ η χρόνῳ· δῆλον ποίνυν ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τότε κινηθήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος. καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ζ θ. πάλιν δή, ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ζ θ διελήλυθε τὸ ὅλον τὸ γ δ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, τὸ ἐλάττω διεισιν. ἔστω οὖν ἐφ' ἧς γ κ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ β, ἐν τῷ ζ θ χρόνῳ, τῷ γ κ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι διεισιν. ὥστε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ζ θ χρόνος. τότε δὲ ἀμφισβητήσει, ἐν τῷ γ κ μεγεθος ἀμφισβητήσει κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἐὰν δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος ἐν ἀεὶ τὰττ' ἔσται μεταλαμβάνοντι ἀπὸ τοῦ θᾶττον τὸ βραδύτερον, καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, ἐν τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρόνῳ. ἀμφισβήσει γὰρ, τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. ἐὰν οὖν ἀεὶ τῷ ὑπερφέρειν ἀληθὲς, αὐτὸ περφορᾷ. δὲ ἀεὶ γίνεσθαι ἀμφίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἔσι συνεχής. ἅμα δὲ δῆλον, καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐσι συνεχές· τοῖς αὐτοῖς γὰρ καὶ τοὺς ἴσους ἀμφιρέσεις, ὁ τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος ἀμφιβαλεῖ. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐνδοξοτάτων λόγων λέγεσθαι φανερὸν, ὡς ἐπαφὴ ὁ χρόνος ἔσι συνεχής, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος. ἐπαφὴ δὲ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἡμίσου διέρχεται, καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ ἐλάττονι ἐλάττων· αἱ γὰρ αὐταὶ ἀμφίρεσις ἔσονται τὸ χρόνου, καὶ τὸ μεγέθους. καὶ ἐπὶ πότερον οὖν ἄπειρον, καὶ διῄρηται. καὶ ὡς διῄρηται, καὶ διῄρηται.

Restat igitur vt in minori. Quamobrẽ necesse est vt quod velocius est in minori tempore æqualem transeat magnitudinem. c *Cùm autem omnis in tempore sit, & in omni tempore possit motus fieri, celeriusque & tardius quidquid mouetur, moueri, in omni tempore celerius & tardius licet moueri. Hæc autem cùm sint, tempus quoque continuum esse necesse est. Dico continuum id, quod* Text.16 *in semper diuidua est diuiduum.* f *Hoc namque posito, continuo, tempus necessariò continuum est. Nam cùm demonstratum sit id, quod celerius est, in minori tempore æquale transire, sit, A, magis velox, B, autem magis tardum, quod in tempore F.G, magnitudinem C, D, conficiat, manifestum est quod velocius est, eandem magnitudinem in minori, quàm id sit, tempore transiturum. Transeat autem in tempore F, K. Rursus cùm magis velox in tempore F, K, totam C,D, magnitudinem transierit, id quod tardius est, in eodem tempore minorem transibit, sitque illa, C, E, cùm B, quod est tardius in tempore F,K; magnitudinem C,E, transierit, id quod velocius est, in minori transiuit. Quare tempus F, K, rursus diuidetur. Eo autem diuiso magnitudo quoque C,E, eadem proportione diuidetur. Quo si magnitudo, etiam tempus, & hoc semper erit, si post id, quod celerius est, tardius sumamus, & post id, quod tardius, id quod celerius, atque eo, quod demonstratum est, vtamur. Nam quod celerius est, tempus diuidet; quod tardius, longitudinem. Si igitur reciprocatio perpetuò verè fit, atque cùm sit semper diuisio efficitur, omne tempus continuum esse manifestum est. Simul autem constat magni-* Text. 17 *tudinem omnem esse continuum. Namque iisdem, & æqualibus diuisionibus tempus & magnitudo diuiduntur.* g *Præterea ex rationibus, quæ asferri solent, constat, si tempus continuum sit, magnitudinem quoque esse coninuam, siquidem in temporis dimidio dimidium transit, & simpliciter* Text.18 *in minori minus. Eædem enim erunt temporis, & magnitudinis diuisiones.* h *Etsi alterutrum infinitum sit alterum quoque, & vt alterum, alterum.*

e *Cùm autem omnis motus in tempore.*] Propositum fuerat Aristoteli ostendere tempus esse continuum,constareq; ex partibus infinitè diuiduis,vt ad id deducat,ostendit tempus, & motum secundum rationem diuidui, & indiuidui inter se reciprocari, sibiq; respondere. Ac primùm aliquot hypotheses præmittit,nimirum motum non in instanti,sed tempore effici,item in quouis tempore motum dari posse. Et quidquid mouetur, tum celerius tum tardius moueri posse.

Motum non momento, sed in tempore fieri.

f *Hoc namque posito.*] His constitutis, suadet propositum hac ratione: Omne id (mittamus literas,quæ rem turbant) in quo qualibet parte data, potest dari minor, continuum est, & infinitè diuiduum: atqui magnitudo, & tempus sunt huiusmodi, sunt igitur continua & in infinitum diuidua. Secundò, idem confirmat,quia si vnum & idem mobile æquabiliter motum toto aliquo tempore pertranseat totum spacium, & mediate temporis medium,& in minori minus;consequens est,vt tempus & magnitudo eadem sortiantur diuisiones.

g *Præterea ex rationibus.*] Tertio, idem concludit testimoniis eorum, qui de hac temporis & magnitudinis sectione disputant:idem enim sentiunt, idque comprobant argumento ab iis quæ æquè celeriter mouentur;quæ ita sunt affecta,vt magnitudinis quam in toto aliquo tempore decurrunt medietatem,in temporis illius dimidio pertranseant, ac semper in minori tempore minorem partem magnitudinis. Quod nequaquam accideret nisi tempus & magnitudo eadem diuisiones subiret.

Tempus & magnitudinem eadem diuisiones subire.

h *Etsi alterutrum infinitum.*] Docet tempus & magnitudinem ita se habere,vt si alterum infinitum sit, alterum quoq; infinitum esse deprehendatur, ponitque duos modos infiniti, infinitum diuisione, & infinitum extremis. Infinitum diuisione, quod etiam infinitum potestate dicitur, est id quod in infinitum diuidi potest. Infinitum extremis, quod item infinitum actu appellatur,est quod extremis,seu terminis caret:atq; adeo pertransiri non potest.

Duplex infinitum. Potestate. Actu.

οἷον, εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις· εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος· εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρόνος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος ἔλαμβανεν, τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν, ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· διχῶς γὰρ λεγόμενα καὶ τὸ μῆκος, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχὲς· ἢ τῇ καθ' διαίρεσιν, ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν οὖν καθ' τὸ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τῶν δὲ καθ' διαίρεσιν, ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος ἄπειρος ἀπέρῳ. ὥστε ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις ἢ τοῖς πεπερασμένοις. οὔτε δὴ οὗ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, ἐσὶ ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ὧν τε ὁ χρόνος, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον· ἐὰν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος· ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' οὗ α β, χρόνου ἄπειρον, ἐφ' ᾧ γ. ἐπεὶ ληφθῶ δή τι τοῦ χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ γ δ. ἐν τούτῳ οὗ διεισι τὸ μέγεθος, καὶ ἔστω διεληλυθὸς, ἐφ' ᾧ β ε. τοῦτο δὴ πολλαπλασιάσας τὸ ἐφ' ᾧ α β, ἡ ἐλλάττω, ἢ τοῦ ἐσχάτου. ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται. ἐν δὴ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ β ε μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ διεισι, τοῦτο δὲ πολλαπλασιάσας τὸ ὅλον, πεπερασμένον ἔσται ὁ πᾶς χρόνος, ἐν ᾧ δὴ ἐλήλυθεν· ἐσ ἄρα δὲ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἐπὶ δ' ἐ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ διεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεταί τι ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ β ε. τοῦτο δὲ πολλαπλασιάσας τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ διεισιν, ὥστε πεπερασμένου ἔσται ὁ χρόνος. ὅπερ δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ διεισι τὸ β ε, φανερὸν, εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένον ὁ χρόνος· ἐν γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος διεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπερᾶσθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις, ἐν εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ὅτι οὐκ ἐν τῶν διῃρημένων, ὡς οὔτε γραμμή, οὔτε ἐπίπεδον,

Vt si extremis infinitum tempus est, longitudo quoque extremis est. At si diuisione, etiam longitudo diuisione: si tempus vtroque est, magnitudo etiam vtroque. i *Quapropter & Zenonis ratio falsum sumit,in tempore finito transiri infinitum non posse, aut infinitorum vnumquodque tangi. Nam & longitudo, & tempus, & omnino omne continuum infinita bifariam dicuntur; aut diuisione, aut extremis. Quæ igitur quantitate infinita sunt in tempore finito tangi non possunt; quæ autem diuisione, possunt.* k *Namque & tempus* Text.20 *hoc modo est infinitum: quare in infinito infinitum trãsire, non in finito, & infinitis infinita tangere, non finitis contingit. Neque igitur tempore finito, infinitum licet transire, neque infinito finitum, sed si tempus sit infinitũ, magnitudo quoque erit infinita, & si magnitudo, tempus. Sit enim finita magnitudo A.B. tempus infinitum, C. Sumatur itaque temporis aliqua pars finita C.D. In hac partem aliquam magnitudinis transibit. Transeat partem B.E. Hæc aut metietur magnitudinem A.B. aut deficiet, aut excedet: nam nihil refert: si enim æqualem magnitudini B.E. in tempore æquali transit, hæc autem totam metitur, totum tempus, in quo transibit finitum erit. Nam* Text.21 *in æqualia diuidetur, perinde atque magnitudo.* l *Præterea si non omnem magnitudinem tempore infinito trãsit, sed finito etiam partem aliquam potest transire, veluti B.E. hæc autem totam magnitudinẽ metietur, & æqualem in æquali trãsit, finitum profectò tempus erit. Magnitudinem autem B.E. infinito tempore non transire, manifestum est, si tempus altera ex parte finitum sumptum sit. Nam si in minori partem transit, hoc finitum esse necesse est; cum altera ex parte sit terminatum. Eadem autem demonstratio est si longitudo fuerit infinita, tempus autem finitum.*

m *Ex his igitur, quæ dicta sunt, perspicuum est, nec lineam, nec superficiem,* Text.22

Ratio Zenonis ad tollendum motũ. Resp.

i *Quapropter & Zenonis ratio.*] Nitebatur Zeno motum tollere: quia si motus super aliqua magnitudine fieret, cùm in ea infinitæ partes insint, sequeretur tempore finito infinita pertransiri & tangi, quod fieri nequit. Huic argumentationi respondet Aristoteles, cum iisdem diuisionibus tempus & magnitudo diuidantur, idemque sit in vtroque infinitatis modus, non esse incommodum, id quod ita est in infinitum vt extrema habeat, ad quæ perueniatur, hoc est, infinitum non actu, sed potestate, percurri alio simili infinito, cuiusmodi est tempus. Certè hæc Zenonis tam absurda opinio nullo melius quàm experientiæ ipsius argumento refellitur.

Diogenes vt Zenoni motum tollenti responderit. Theorema de motu.

Quod Diogenes Cynicus fecit, vt refert Simplicius hoc in libro commento 53. & lib. 8. commento 25. Nam cùm Zenonis rationes aliquando audisset, surrexit, nec aliter quàm coràm ambulando respondit.

k *Neque igitur tempore.*] Colligit ex dictis, nec finito tempore infinitam magnitudinem, nec finitam infinito transiri posse; sed vtrinque vel finitatem vel infinitatem requiri. Sit inquit magnitudo finita, verbi causa, decem cubitorum, & tempus, quod in ea consumitur, vt aduersarius concedit, infinitum. Sed ab huiusmodi tẽpore pars aliqua adimatur; nempe hora, in qua mobile partem aliquam magnitudinis conficiat, hæc pars magnitudinis habet finitam proportionem ad totam magnitudinẽ; ergo & hora finitam habebit proportionem ad tempus, quod in tota magnitudine consumitur. Quare non erat tempus infinitum, vt dicebatur.

l *Præterea si non omnem.*] Eadem fere ratione propositum confirmat, nisi quod non totam magnitudinem, sed quandam eius partem sumit. Non posse igitur partem infinito tempore decurri, hunc in modum ostendit. Tempus quod consumitur circa initium magnitudinis, negari non potest finitum esse, cùm inde incipiat, cumque breuiori tempore pars, quàm totum conficiatur, ergo in fine eius partis decursum erit tempus finitum, ac certum, non autem infinitum. Pari facilitate ait demonstrari, si spacium infinitum fuerit, necessariò tempus fore infinitum, quod consideranti patet.

Si spacium sit infinitũ, necessario tempus fore infinitum.

Nullum continuum indiuisibile.

Nullum continuum ex indiuisibilib. componi.

m *Ex his igitur.*] In extrema parte capitis vniuersè ostendit, nullum continuum indiuisibile esse, aut ex indiuiduis partibus constare. Summa rationis hæc est. Sit magnitudo ex tribus indiuiduis partibus composita; sit tempus ex tribus partibus similiter indiuiduis; sintque duo mobilia alterũ altero velocius proportione sesquialtera, id est, proportione, quæ est trium ad duo: si mobile velocius in tempore ex tribus indiuiduis partibus constante totam prædictam magnitudinem transit, vtique mobile tardius eodem tempore duas partes, hoc est, duo indiuidua eiusdem magnitudinis conficiet. Cùm autem partes temporis debeant partibus magnitudinis respondere, tempus in quo mobile velocius mouetur, necessariò diuidetur in tres partes indiuiduas magnitudinis partibus respondentes, rursusque idem tempus secabitur in duas partes æquales, quæ respondeant duabus partibus, ex quibus constat magnitudo, per quam mobile tardum mouetur. Quare cùm tempus ex trib. tantum indiuiduis partibus compositum, diuidi non possit in duas partes æquales, nisi indiuidua pars diuidatur, aut fatendum erit in diuiduum posse diuidi, quod repugnantiam inuoluit, aut continuum nec esse indiuiduum, nec ex indiuiduis partibus confici, quod erat probandum.

Text. 23.

οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν ἐνδέχεται ἄτομον, ἢ μόνον λέγειν τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ ἐνδέχεται συμβαίνειν διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον· ἐπεὶ γὰρ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ τὸ ἧττον ἐστὶ βραδύτερόν ἐστι, τὸ δὲ ἧττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, συνδέχεται καὶ διπλάσιον ἡμιόλιον διελθεῖν μήκους· ἂν καὶ ἔστω ὁ λόγος τῶν τάχεων. συνέχῃ οὖν τὸ ἧττον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, ἐνδέχεται διηρῆσθαι τὰ μεγέθη, τὰ μὲν τὸ ἧττον, εἰφ' ᾧ α β, β γ δ, εἰς τέλος ἄτομα· τὰ δὲ τὸ βραδύτερον εἰς ὀλίγα, ἐφ' ὧν ε ζ, ζ η· ἐκεῖνο δὲ ὁ χρόνος διαιρεῖσθαι εἰς τέλος ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ διελεῖν διηρῆσθαι ποιεῖ ὁ χρόνος, εἰς τοῦτο καὶ μεγ. πάλιν δὲ ἐπεὶ τὸ βραδύτερον ἐνέμειναν τοῦ ε ζ, ζ η, ἐκεῖνο δὲ ὁ χρόνος τμηθῆναι δίχα· διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον, εἰ τὰ ἀμερῆ σὺν ἀνάγκῃ δύο ἐστίν, ἀλλ' ἐν πολλοῖς· φανερὸν ἂν, ὅτι οὐδὲν ἐστὶ τῶν συνεχῶν ἀμερές.

nec omnino continuum vllum indiuiduum esse, non ob id solum, quod nunc traditum est, sed etiam, quod fiat, vt res indiuidua diuidatur. Cùm enim in omni tẽpore velocius & tardius sit, quod autem velocius est in tempore æquali maius conficiat, potest & duplicem, & sesquialteram longitudinem conficere, cùm hæc esse possit velocitatis proportio. Quod igitur velocius est, eodem tempore per sesquialteram delatum sit, & magnitudines diuidantur, velocioris quidem in tria indiuidua, A. B. C. C. D. tardioris autem in duo, E. F. F. G. diuidetur itaque & tempus in tria indiuidua, cùm æquale in tempore æquali conficiat. Igitur in K. L. L. M. M. N. diuidatur. Rursus cum id quod tardius est, E. F. F. G. transierit, tempus quoque in duas partes æque secabitur. Indiuiduum itaq; diuidetur, & quod partibus vacat, nõ in diuiduo conficit, sed in maiori. Quare manifestum est nullum continuum partibus vacare.

QVÆSTIO I.

VTRVM INDIVISIBILIA sint entia positiua, & realia in continuo, an non.

ARTICVLVS I.

OPINIO EORVM, QVI eiusmodi indiuisibilia vniuersim negant.

Opinio Durandi & aliorum.

HAec quæstio in vtramq; partem assertores habet. Ad negantem deflexere Durandus in 2. d. 2. q 4. Ochamus in tract. de sacra Eucharistia cap. 1. & 2. & quodlib. 1. q. 9. & in sua logica cap. de quantitate, aliique nonnulli præsertim de Nominalium schola, & è recẽtioribus Philosophis, qui nec in medio, nec in fine continui indiuisibilia positiua & realia ponunt; sed totam indiuisibilium rationem meras negationes faciunt; affirmantq; nihil aliud esse punctum, quàm negationem vlterioris longitudinis; lineam vlterioris latitudinis, superficiem vlterioris profunditatis; darique extremum punctum in linea idem esse, ac nullo iam modo vlteriùs lineam protendi; dari in media linea, idem valere, ac neutram medietatem lineæ longiùs procedere. Ita demum, quod erat huiusce opinionis consectarium, admittunt vnam tantùm esse speciem infimam quantitatis continuæ permanentis, nempe corpus. Additque Ochamus nec per diuinam potentiam prædicta indiuisibilia, vti vera ac positiua entia, dari posse: Aristotelem verò non ex sua, sed ex aliorum sententia, quæ ipsius ætate in Philosophorum gymnasiis percrebuerat, ea posuisse.

Qui negant indiuisibilia esse quid positiuum.

Vnam tantũ faciunt speciem quantitatis permanentis.

1. Argum. Quod ergo ita sentire oporteat, hunc in modum suadetur. Primum, Nihil cogit eiusmodi indiuisibilia, vt quid reale & positiuũ, in natura rerum constituere: non sunt igitur eo pacto admittenda. Probatur assumptum, quia si quid cogeret, maximè esset, quod sine illis non videntur partes continui inter se cohærere & terminari posse; atqui possunt: non ergo ob id ponenda sunt. Probatur Minor, quia partes candoris, v. g. & aliarum qualitatum habentium gradualem latitudinem vniuntur mutuò inter seſe, & termino diffiniuntur; nec enim aut dissipatæ sunt, aut in infinitum abeunt: at neque candor, neq; vlla qualitas indiuisibilibus constat. Adde quòd si Deus punctum extremum à linea separaret, vel linea maneret finita, vel infinita: non infinita, vt luce clarius est; si finita, sequitur lineam seipsa finiri. Non ergo linea puncto eget vt terminetur.

2. Argum. Secundò, Si darẽtur indiuisibilia quæ continui partes copularent, & finirent: cùm in quolibet continuo infinitæ partes insint; darentur in linea infinita puncta clausa duobus punctis extremis; atq; adeò existeret aliquid infinitum vtrinque terminatum: quod tamẽ fieri nequit; tum quia non datur infinitum in rebus creatis; tum quia claudi terminis est contra rationem infiniti, cuius quacunque parte sumpta restat alia sumenda.

3. Argum. Tertiò, Si in linea essent puncta infinita, sequeretur datis duobus circulis, vno maiori, altero minori, qui intra peripheriam maioris includatur, tot puncta esse in minori, quot in maiori, quod absurdum & ridiculum videtur. Probatur consecutio, tunc enim à singulis punctis maioris circuli vsque ad centrum vtriusque procederent singulæ lineæ, quæ traiicerent circulum minorem, eumque secarent in puncto. Quare cùm oporteret cuilibet puncto maioris circuli respõdere aliud in minori, vtique totidem in vtroque circulo puncta continerentur.

4. Argum. Quartò, Si in continuo esset linea, vel esset vna tantùm, vel plures. Non plures, cùm necesse sit omnes lineas copulari inter se, siue mediatè, siue immediatè. Nam in quolibet triangulo, v. g. punctum angulare, quod claudit lineam vnius lateris copulat eandem cum linea alterius lateris; siquidem ambæ in idem punctum concurrunt, quod cæteris lineis pari modo accidit. Contrà verò non esse vnam duntaxat lineam in quolibet cõtinuo, probatur ex eo; quia talis linea esset infinita: efficeret enim in corpore infinitos circulos, vel æquales inter se, vel alios aliis maiores, vt conspicuum erit ponenti ante oculos columnam rotundam, & lineam, quam gyratiuam vocant, quæ omnes partes illius columnæ circundet. Non datur ergo linea in continuo.

5. Argum. Quintò, Nullum accidẽs reale absolutum per solum motum localem gignitur; (licet enim motus causa caloris dicatur, re vera tamen non sua vi calorem parit, sed per accidens, & quasi ex occasione, vt alibi diximus.) Atqui per corporis sectionem, quæ motus quidam localis est, nulla alia causa interueniente, incipiunt esse noua puncta, nouæ lineæ, nouæ superficies. Ergo hęc non sunt entia realia absoluta.

6. Argum. Sextò, Omne accidẽs verum ac positiuum requirit subiectum adæquatum & proprium, quo sustineatur; sed indiuisibilia non habent propria & adæquata subiecta; cum in substantia nulla detur pars insectilis, quæ ipsis respondeat. Ergo indiuisibilia non sunt vera ac positiua accidentia.

7. Ex dictis philosophi. Tandem ad hanc sententiam corroboran dam accedunt Aristotelis testimonia. Nam 8. lib. huius operis cap. 8. text. 68. & 69. videtur docere indiuisibilia non actu, sed potestate in continuo reperiri & lib. 3. Metaphys. cap. 5. text. 17. dissertis verbis ait, superficies esse in solido sicut Mercurius in rudi lapide. Cum igitur Mercurius in rudi lapide non

actu, sed potentia insit; sit vt neque superficies actu sint in continuo. Item lib. de animalium motione cap.2. docet sphæras cœlestes non posse (quod quidam aiebant) à virtute motrice polis insidēte circumuolui, quia poli indiuisibilia quædam sunt; nec est vlla eorum substantia. Præterea 3. de anima ca.6. text.25. docet punctum priuatione cognosci. Sentit igitur punctum non esse positiuum aliquid, sed meram negationem. Adstipulatur quoque huic opinioni D. August. in lib. de quantitate animæ cap. 11. vbi ait longitudinem non in corpore inueniri, sed sola mente concipi. Quibus similia repetit 7. super Gen. ad lit. cap.21.

Poli sunt indiuisibilia quædam.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS enodatio.

Aduersæ opinionis assertores.

COntrariam sententiam amplexi sunt nobilissimi quique antiquitatis philosophi Pythagoras, Democritus, Leucippus, Plato, Xenocrates, Zeno, eiusque disciplinæ alumni. Ex posterioribus verò Philoponus 1. posterioris Analyt. cap.4. Themistius & Simplicius 8. huius operis lib. cap.8. D. Thomas cum aliis in locis, tum præsertim opusc.36. cap.2. Scotus in 2. distin.1. qu.3. & dist.2. qu.9 Capr. ibid. qu.1. art.3. Hispalensis q.2. art.4. Soncinas lib.5. Metaph. q.20. Alensis lib.3. eiusdem oper. cap.5. Theophylus 3. de anima ad text.25. Burlæus 1. lib. huius operis ad text.15. Sotus in prædicam. cap. de quantitate. Iulius Scaliger exercit.65. aduersus Cardanum. Est tamē inter hos etiam Philosophos non parum dissidij. Alij enim sola extrema indiuisibilia cōcedunt, vt punctum in fine lineæ, lineam in fine superficiei, superficiem in fine corporis. Qui rursus in diuersam abiere sententiam. Nam quidam prædicta indiuisibilia per naturam in corporib. re ipsa dari putant: quidam puncta & lineas sola diuina virtute existere posse autumant, videlicet superficie aut linea ab omni corpore diuinitus abiunctis & suo termino definitis. Alij tam extrema quàm media indiuisibilia corporibus actu ineſſe tuentur, hoc est, non solùm puncta lineam terminantia, sed copulantia eius partes, eodemq; modo medias lineas, ac superficies actu existētes. Præterea sunt qui indiuisibilia tum inter se, tum à mole corporea realiter distinguant. sunt qui contrà opinentur asserentes punctum non esse realitatem aliquam à linea distinctam, sed modum quendam lineæ: similiterq; lineam modum superficiei; superficiem corporis.

Vt D. Tho. Capr. Scot. Alensis. Sonc. Burlæus, Sot. & alij.

Dissidia inter auctores huius sententiæ.

Ex omnibus opinionibus, quas in hac disceptatione retulimus, nulla est quæ suam nō habeat probabilitatem; nulla quam non multæ vrgeant difficultates. Nos in tanta varietate aliquot admodum probabiles assertiones inprimis statuemus quarum doctrina facilior est ad explicandos & tuendos alios in philosophia locos, præsertim de actione vniformiter difformi, de inceptione & desitione qualitatum in parte certa & incerta, de terminis alterantium facultatum, de continuitate accretionis & aggenerationis. In quibus controuersiis explicandis, multa ex communi philosophantium voce traduntur, quæ, vt in ibi planum fiet, realibus indiuisibilibus è continuo sublatis, vix integra & salua esse queunt.

Sit igitur prima assertio. Superficies, lineæ, & puncta sunt vera & positiua entia realiter existentia in magnitudine. Hæc assertio hisce argumentis probatur. Vt constat ex doctrina Aristot. in Categoriis cap. de quantitate, & 5. huius operis cap.3. text.26. Continua dicuntur ea, quorum partes eodem communi termino copulantur; is autem terminus non potest esse aliquid diuisibile; sic enim non simpliciter ac secundum idem, sed secundum aliam & aliam sui portionem vtriq; parti continui communis esset: est igitur quidpiam insectile. Esse verò positiuum, quod non sit quod aduersarij negant, ex eo ostenditur, quia negatio vlterioris extensionis. punctum existens in media linea sit sola negatio vlterioris tendentiæ, iam eiusmodi punctum continuans inuicem duas partes lineæ non vnum erit, sed plura: sicut enim hęc pars re ipsa ab alia distinguitur, ita aliam habet negationem vlterioris tendentiæ distinctam ab ea, quę alteri parti conuenit. Ex quo fit vt prædictæ partes lineæ non possint esse continuæ; cùm interuentu vnius eiusdemq; communis termini nequaquam sibi mutuò cohæreant.

1. Assertio.

1. Eius ratio.

Quod punctum non sit

Secundò, Multæ qualitates in sola superficie insunt: ergo superficies est ens positiuū ac reale. Consecutio negari non potest, cùm fieri nequeat, vt in eo, quod ens reale nō est, reale accidens sustentetur. Antecedens ostenditur, primùm quia figura, teste Aristot. lib.3. Metaph. cap.5. text.17. est in sola superficie, cùm sit eius terminus. Itē quia corpora perfectè opaca in extima tantùm superficie lucem recipiunt: si enim eorum profunditatem lux peruaderet, non iam opaca, sed diaphana essent.

2. Ratio.

Figura in sola superficie est.

Tertiò, Ex Aristotelis sententia lib.4. huiusce operis, cap.4. text.41. locus est finis primus continentis corporis: sed progredientibus à corpore contento nihil in continente occurrit, quod finis primus sit præter insectilem superficiem ipsius continentis: danda est ergo talis superficies. Probatur minor, quia si quid occurreret, maximè esset moles corporea trinam habens dimensionem: at quod hæc non possit esse primus terminus, ex eo patet; quia cùm versus omnes partes in infinitum diuidi possit, nequit in ea sumi aliqua portio,

3. Ratio.

portio, cuius medietas nō sit prior versus contentum, itemq; medietas illius medietatis, absq; vllo termino. Adde quod si locus non esset superficies, sed profunditas continentis, cùm necessariò ea profunditas sit amplior maiorq; corpore contento, iam locus excederet locatum, quod negat Aristot. eodem cap. text.30.

Locus non excedit rem locatam.

4. Ratio. Quartò, Vt constat ex cap.3. superioris lib. text.22. illa dicuntur se tangere, quorum extrema sunt simul, hoc est, in eodem situ: sed in duobus corporibus se tangentibus extrema, quæ simul existūt, non sunt ipsæ profunditates corporum, cùm eæ sese mutuò penetrare nequeant. Sunt ergo extimæ superficies eorundem corporum. Quare negandum non est dari ipsas in rerum natura.

5. Ratio. Quintò, Geometræ demonstrant de lineis & superficiebus veras ac reales affectiones, vt passim videre est apud Euclidem; ergo linea & superficies sunt vera ac positiua entia in continuo.

6. Ratio. Sextò, Non potest dari actio vniformiter difformis, nisi dentur indiuisibilia realiter in continuo existentia, quibus qualitates exciantur: danda igitur sunt. Antecedens probatur, quia cùm, verbi gratia, lucidum corpus aërem illuminat, si lux certo gradu intensa non recipitur in aliqua parte indiuisibili aëris, iam ea pars secari poterit in duas æquales portiones, quarum vtraq; æqualem lucis intensionem habeat; quod repugnat actioni vniformiter difformi, vt planum est.

Actio vniformiter difformis non patitur in parte diuisibili certam intensionem.

7. Ratio. Septimò, Globus, seu corpus perfectè sphæricum tangit perfectè planum in pūcto, dantur igitur puncta in continuo. Antecedens præterquam quod asseritur ab Aristot. 1. de anima cap.1. text.13. & 3. de cœlo cap.8. tex.69. demonstratur etiam à Mathematicis ex iis, quæ tradit Euclides lib.3. propos. 16. Potestque id breuiter ostendi ex eo, quia si globus non in indiuisibili, sed in corpore ipsum planum contingeret, cùm planum non nisi plano adæquetur, iam globus non haberet figuram perfectè sphæricam, sed planam; quod globi naturæ repugnat. Huic argumento conantur ire obuiam aduersarij. Quidam negando contactum globi & plani realem esse. Alij asserendo globum tangere planum indiuisibiliter, sed tamen in parte diuisibili: ita nimirum vt designari non possit certa pars, quin per minorem ea tangat, facta in infinitum sectione per partes proportionales versus planum. Neutra tamen harum responsionum satisfacit. Non prima, quis enim putet globum ingentis magnitudinis, qui planum suo pondere realiter deorsum fert, non illud realiter tangere? Non secunda, quia aduersatur Aristoteli aienti locis paulò ante citatis globum tāgere planum in puncto. Item quia Mathematicæ rationes, præsertim ea quam retulimus, non solùm demonstrant globum tangere planum indiuisibiliter sed in indiuisibili: alioqui simpliciter ac re ipsa globus adæquaretur plano. Simile argumentum duci potest à contactu cylindri ad probandum dari lineam: sicut enim globus non tangit planum nisi in puncto; ita neque cylindrus nisi in linea.

Globus contingit planū in indiuisibili.

Responsio aduersariorum.

Confutatio.

Postremò, quòd hæc fuerit Aristotelis sen- *Vltima ratio ex testimoniis Aristot.*
tentia, multa eius loca testantur. Nam in Categoriis cap. de quantitate, & lib.5. Metaph. cap.13. text.18. diuidit magnitudinem in lineam, superficiem, & corpus, vt in veras species quantitatis, & lib.13. cap.2. asserit in corpore naturali ineſſe solida, superficies, lineas, atque puncta: & hoc lib. cap.9. text.86. indiuisibilia moueri ex accidente eo modo, quo partes motione totius agitantur: & 1. de anima cap.4. text.70. atque alibi sæpe ait puncta habere positionem in continuo; quæ omnia de indiuisibilibus negatiuis non verè dicuntur.

Sit secunda assertio: Indiuisibilia positiua, & realia dantur actu non in fine continui tantum; sed etiam in medio. Huius assertionis veritatem suadet in primis ea ratio, quòd indiuisibilia non solum ad terminandum continuum; sed etiam, ac multo magis ad eius partes copulandas, necessaria sunt: siquidem continuum definitur id, cuius partes communi termino copulantur. Deinde quia argumentum illud ab actione vniformiter difformi; & item illud à contactu plani, & globi, ac cylindri, euincunt eiusmodi indiuisibilia ponenda actu in medio continui. Vnde Aristot. 1. de anima cap.4. text.71. In omnibus, inquit, corporibus puncta esse videntur, etiam infinita. & 1. de gen. cap 2. text.9. punctum vbiuis, atque omni in parte est. Quin verò quòd naturaliter nulla detur linea, nullúmve punctum in fine continui tantùm, patet ex eo quod nulla in corporibus inuenitur linea, quæ solùm terminet aliquam superficiem, nec eam cum altera parte eiusdem inuicem copulet: similiterq; nullum punctum, quod aliquam lineam claudat, nec eam pari modo cum altera parte lineæ continuet: siue ponamus id corpus esse perfecte cubicum, siue pyramidale, aut alterius cuiuslibet figuræ. Itaque ex omnibus indiuisibilibus soli externæ superficiei, quæ vndique corpus ambit, & claudit, cōuenit esse re ipsa in fine continui tantùm; quia ita terminat continuum, vt aliam eius vlteriorem partem cum priori non copulet; siquidem corpus post vltimam superficiem non vlteriùs protenditur.

Non dari lineas, aut pũcta solummodo terminantia.

2. Assertio. Cõfirmatio.

Sit tertia assertio: Superficies non est idem realiter cum corpore, nec linea cum superficie, nec punctus cum linea. Hæc suadetur, quia si corpus & superficies essent idem re, sequeretur quemadmodum duo corpora naturaliter sese contingunt, ac simul sunt interuentu superficierum; ita nō repugnare quo-

3. Assertio. Probatur.

minùs naturaliter simul essent secundum ipsam molem corpoream; atque ita naturaliter daretur corporum penetratio. Consecutio ex eo ostenditur; quia cùm aliqua duo sunt idem re, vbi alterum naturæ viribus inuenitur, alterum quoq; inueniri nihil vetat.

Quæ sunt idem re possunt simul esse.

Secundò, Si superficies copulas hinc inde duas eiusdē corporis medietates, esset idem cum corpore, vel esset idem cum altera tantùm medietate, vel cum vtraque: non cum altera; siquidem par atque eadem est vtriusque ratio: non cum vtraque; iam enim duæ partes corporis essent inter se idem realiter, iuxta illud philosophicum pronunciatum, Quæ sunt idem realiter in vno tertio inter se quoq; idem sunt; Nullo igitur pacto superficies, & corpus in eandem realitatem conueniunt. Hoc idem argumentum fieri potest in lineis & punctis: vel enim linea copulas partes superficiei esset idem realiter cum vtraq; parte illius; vel cum altera tantùm, &c.

Quæ sunt idem in vno tertio, sunt inter se idē.

ARTICVLVS III.

SOLVTIO ARGVMENTORUM primi articuli.

Sol. 1. arg. 1. Ari.

RElinquum est vt argumenta, quæ initio quæstionis proposita sunt, diluamus. Ad primum negandum est quod assumit, dicendumque indiuisibilia necessaria esse ob eas causas, quæ articulo superiori explicatæ sunt. Nec obest quod corpus, superficies, & linea ex se continua sunt: non enim id haberent nisi ex se, ac natura sua includerent indiuisibilia, quibus vt terminis communibus copularentur. Ad id verò, quod de partibus qualitatum obiicitur, respondendum indiuisibilia non requiri vt terminent, & copulent præcisè, aut quolibet modo, sed vt id præstent situando, id est, causando ordinem partium, quod non habent partes graduales qualitatum, sed quantitatis duntaxat, cui id proprium ac naturale est. Quod item opponitur de separatione puncti extremi à linea, dicēdum in primis nullum dari in corpore naturali punctum, quod lineam terminet, & cum altera lineæ parte non simul copulet, vti superiùs ostendimus: posse tamen id dari in linea diuinitus à corpore separata. Deinde respondēdum, si ab istiusmodi linea extremum punctum diuina virtute tollatur, māsuram eam infinitam, non positiuè, quasi in immensum fluxura sit; sed negatiuè, quia nimirum termino intrinseco circumscripta non erit; non vlterius tamen sese porriget.

Quo modo requirantur indiuisibilia ad terminandum & copulandum.

Linea sine extremo puncto infinita negatiuè.

Sol. 2.

Ad secundum, in quolibet continuo reperiri infinita puncta, absurdumque non esse duobus punctis ea claudi (siue ea duo solùm terminent, & non copulent, vt in linea diuinitùs separata à corpore; siue vtrumque munus exhibeant; nam etiam inter quælibet duo puncta simul copulantia & terminantia, infinitudo punctorum continetur) id inquam absurdum non esse, quia genus hoc infiniti non propriè ac simpliciter infinitum est; cùm omnia illa puncta finitum quid, videlicet vnam finitam lineam componant.

Respondeti etiam potest, non repugnare infinitum claudi primo & vltimo, negatiue, id est, primo, ante quod non sit aliud, dummodo vltra illud designari non possit secundum, & vltimo, vltra quod aliud non sit; modò tamen designari nequeat penultimum: sicque in punctis lineæ sese rem habere. Vel aliter; primum & vltimum punctum in linea non pertinere ad punctorum infinitatem, sed esse quodammodo extra illius sortem; quia eiusmodi infinita non cernitur nisi vltra primum & citra vltimum; intra quæ nullum sumi potest, vltra quod & ante quod infinita non sint.

Altera sol. eiusdem.

Tertia solutio.

Ad tertium, id quod tanquam absurdum infertur, reuera absurdum non esse, nempe non plura esse puncta in maiori & in minori; *Sol. 3.* *Inter infinita non cadit minoris comparatio.* circulo: id enim infinito peculiare est, vt in eo maius & minus non habeat locum, vt ex Scoto in 2. d. 1. q. 3. & aliis in tertio huius operis libro diximus. *Cap. 8. q. 2. art. 4.*

Ad quartum, In quolibet continuo esse vnam tantùm lineam, vt probat argumētum. Neque tamen lineam gyratiuam columnæ esse actu infinitam. Nam esto infinitis partibus eo modo æqualibus, vel etiam maioribus consset; omnes tamen sunt in continuo per modum vnius, & vnum quid finitum componunt, vt in quæstione de infinito diximus. *Sol. 4.*

Ad quintum, Explicanda est maior: sic- *Sol. 5.*
nim significet nullum accidens reale effici motu locali, quasi ipse motus sit eius productio, concedenda est: si contendat nullum accidens reale posse motu locali resultare, neganda. Secta enim linea, resultant in extremitatibus duo puncta, quæ prius non actu, sed potestate existebant: peritque illud punctum quod vtramq; partem inuicem iungebat. Nec mirum quòd indiuisibilia ita gignantur & intereant. Etenim cùm sint termini quātitatis, necesse est vt quoties illa per diuisionem partium terminationem variat, ipsa quoq; secundum suum esse varientur.

Resultare noua indiuisibilia sectione continua.

Ad sextum, Indiuisibilia non esse in subiecto adæquatè, quasi eis respondeat subiectum indiuisibile, cui inhæreant: sed inadæquatè, hoc est, recipi in substantia, merito corporis, cuius partes formales sunt. Itaque negandum est omne accidens requirere subiectum adæquatum, ac sibi proprium. *Sol. 6.*

Ad testimonia Aristotelis dicendum est, haberi quidem loco illo octaui libri Physicorum in continuo inesse dimidia infinita, non actu sed potentia: verùm per hæc dimidia non intelligi ab Aristotele indiuisibilia, sed

Explicantur testimonia Arist.

Non recte ab aduersariis citatum locum istū.

sed partes materiales continui, quas patet in continuo esse, non vt entia infinita actu, sed potestate; quatenus continuum secari potest in infinitas partes absque vllo termino. Pro explicatione verò alterius loci ex lib. 3. Metaph. aliorumque similium animaduertendum est quædam puncta esse actu in linea, nimirum quæ lineæ partes actu copulant & terminant; quædam potestate, videlicet quæ si linea diuidantur in ea resultabunt, vt paulò ante asseruimus; similiterque dicendum de lineis respectu superficiei, & de superficiebus respectu corporis. Hoc posito respondemus cùm Aristot. ait puncta, lineas, & superficies, esse potestate in continuo, de iis tantum posteriori modo sumptis agere, hoc est, de illis, quæ per sectionem resultare queunt. In libro verò de motione animalium ait polos, qui pūcta sunt indiuisibilia, non habere substantiam, id est, non esse de genere substantiæ, cui duntaxat motus per se conuenit: fuerunt enim, qui illa inter substantias reponerent vt ex lib. 13. & 14. Metaph. colligitur. Ad aliud ex 3. de anima dicito licet punctum priuatione cognoscatur, non iccirco tamen puram priuationem esse, alioqui etiam nigrum foret priuatio, quia per candidi priuationem intelligitur, explicaturque, vt ibidem admonet Aristoteles.

Quædam indiuisibilia esse actu in continuo, alia potestate.

Quo sensu dixerit Aristoteles indiuisibilia non habere substantiam.

ARTICVLVS IV.

PROPONITVR ALIA SENTENTIA, quæ indiuisibilia positiua & realia partim admittit, partim negat.

HIs ita pertractatis, licet ea opinio pro qua supra disseruimus, admodū probabilis sit, & inprimis accommodata ad modos loquendi in scholis receptos, faciliorque ad eos quos ante retulimus in Philosophia locos expediendos: alia tamen sententia est non minus probabilis, quam Fonseca tuetur lib. 5. suorum commentariorum in Metaphys. cap. 13. quæst. 6. vbi statuit, licet superficies verè ac physico more, id est, secundum entitatem positiuam ac realem, sit actu in quolibet corpore, vt illius extremitas, eaq; vna duntaxat; tamen lineam & punctum non esse actu in corpore vllo, nisi Mathematico more spectata. Primam partem huiusce assertionis probant secundum, tertium, & quartum secundi articuli argumentum. Altera pars de vnitate superficiei ex eo ostenditur; quia ad corpus vndique claudendum, circunscribendumq; superficies vna requiritur: nec est cur alia præterea exigatur.

Lineam, & punctum non dari actu in corpore nisi considerazione Mathematica.

Tertia verò pars, quatenus asserit lineas, & puncta non esse actu; ac secundum reales entitates in mediis magnitudinibus, inde suadetur; quia istiusmodi indiuisibilia neque ad copulandum, neque ad continuandum necessaria sunt, vt articulo primo disputabamus. Quæ ratio etiam conficit non dari in medio corpore actu, & more physico realem superficiem. Quod autem lineæ & superficies Mathematico more sumptæ dentur actu in corpore, ex eo patet; quia Mathematici faciunt in corpore superficies plures eas, quæ continent perfectos angulos; vt in tessera sex, in pyramide quinque. Secundum hanc verò notionem oportet aliquo modo dari actu lineas, quibus actu terminentur, & distinguantur eæ superficies; & aliquo modo puncta actu, quæ lineas actu terminent & distinguant.

Non dari in medio corpore actu physico superficiem realem.

Itaque, vt summatim complectamur, statuit hæc sententia è tribus indiuisibilibus, superficie, linea, puncto, solam superficiem, vti verum & positiuum ens dari actu in corporibus; lineam verò realem & positiuam, item puncta realia ac positiua (si tamen puncta vllam vendicant positiuam entitatem) non dari in corpore, neq; actu, neq; potestate physica, sed potentia logica duntaxat. Quod ex iis, quæ mox subiiciemus planum erit.

Solam superficiem tanquam ens positiuum dari actu in corporibus.

Legitur apud graues auctores indiuisibilia non actu, sed potestate in media quantitate continua esse; quod ita intelligendum est, vt eiusmodi potentia trifariam ad actum prouehatur: nimirum diuisione reali, figuræ cōformatione, & designatione. Ac reali quidem diuisione, sola superficies quæ potentia in medio est corpore, virib. naturæ ad actum peruenit, cùm corpus secatur: semper enim eam sectionem sequitur resultantia nouæ superficiei. Similiter etiam cum nulla sit implicatio contradictionis, quominus superficies diuinitùs à corpore abiuncta diuidatur, licebit affirmare lineam contineri potentia logica in superficie secundum realem diuisionem. Item cùm non repugnet secari lineam diuinitùs separatam à superficie; verè dicemus potentia logica contineri secūdum realem diuisionem in linea punctum, quod facta sectione resultabit.

Quot modis reducantur ad actū indiuisibilia in media quantitate. Reali diuisione.

Conformatione figuræ ducūtur ad actum lineæ, & puncta, cùm corpus omni carens angulo figuram perfectè angularem accipit; vt si ex corpore sphærico fiat cubicum. Quandoquidem erunt tunc in eo corpore prædicta indiuisibilia; non tamen secundum positiuam & realem entitatem, sed tanquam negationes: lineæ, vt negationes vlterioris protensionis superficierum: puncta, vt negationes vlterioris protensionis linearum. Quo pacto non verè & realiter, sed considerationē Mathematica inesse dicuntur in continuo.

Conformatione figuræ.

Denique designatione ducuntur ad actum lineæ, & puncta, cùm magnitudo omni angulo carens, mente concipitur vt diuisa. Sic enim apprehenditur linea vt terminans

Designatione.

superficiem diuisam; & puncta, vt lineam terminantia. Sed cùm hoc totum cogitatione fiat, patet hoc etiam modo non statui in magnitudine lineas & puncta tanquam entia realia, ac positiua; sed vt negationes, sicuti paulo ante de reductione ad actum per figuræ conformationem diximus.

Respondetur ad argumenta partis oppositæ.

Nec verò contrariæ partis rationes multum exhibent negocij huic sententiæ. Ad primam, quam pro confirmatione primæ assertionis adduximus, dicendum erit definitionem illam continui, videlicet cõtinuum est, cuius partes communi termino copulantur, ab antiquis Geometris manasse, qui ad demonstrationes conficiẽdas indiuisibilia, non tamen realia & positiua, sed qualia proximè statuimus, in medio continui posuere, tanquam signa ad sectiones magnitudinis in infinitum protrahendas. Itaque ea definitio sic erit intelligenda, vt partes continui dicantur communi termino copulari, vel actu, vel potestate, quę potestas modis paulò ante explicatis ad actum reducitur. Nec positiua indiuisibilia ad copulãdum necessaria sunt, cùm partes extensionis absque vlla tertia entitate per se inuicem coeant, & vniantur. Nec item imaginaria indiuisibilia cõstituuntur in medio, vt negationes vlterioris tendentiæ, sed vt signa.

Secunda verò, tertia, & quarta ratio nihil aduersus hanc sententiam probant, cùm solummodo concludant dari actu; ac more physico in corporibus superficies exteriùs ambientes.

Vt seruetur lex actionis vniformiter difformis absq; indiuisibilibus realibus in medio continui.

Ad quintã respondemus, affectiones, quas de lineis in continuo existentibus Mathematici demonstrant, prout de iis lineis præcisè dicũtur, non esse veras entitates; sed eiusdem conditionis ac naturæ cum ipsis lineis.

Ad sextam, absque mediis indiuisibilibus positiuis seruari posse legem actionis vniformiter difformis, si dicamus ad eam tuendam sat esse in prima superficie, v. g. aëris illuminati tantum esse lucis, quantum in superficie corporis illuminãtis; cum eæ superficies sint simul; deinde progrediendo à prima illa superficie aëris versus finem, quamcunq; partem signatam minus lucis obtinere.

De tactu globi & plani.

Ad septimam, omissis aliis solutionibus, dicendum globum & cylindrum tangere planum in puncto & linea; non positiuis & realibus, sed sola designatione existentibus in magnitudine: atque adeò eiusmodi contactum esse negatiuum, quia fit non per extrema realia; sed negatiua duntaxat, eodemque eatenus prædicta corpora dicentur se tangere; quatenus à se mutuò non distant. Quapropter interuentu illius nullus impulsus plano corpori imprimetur, quantumlibet magna vi globus, aut cylindrus descendant; imprimetur tamen interuentu circumfusi corporis, v. g. aëris, quem globus & cylindrus deorsum trudent. Ad vltimam respondendum erit, quæcunque apud Aristot. de lineis, & punctis tanquam de entibus positiuis actu existentibus in rerum natura legũtur, ea non vt ex proprio, sed vt ex aliorum sensu dicta accipi debere.

QVÆSTIO II.

VTRVM CONTINVVM ex solis indiuisibilibus coalescat, an non.

ARTICVLVS I.

RATIONES PRO PARte affirmatiua.

Qui partem affirm. tuentur.

SVperiori disputatione probabile statuimus dari etiam in medio continui indiuisibilia, positiua & realia; proximum est, vt an ex iis solis continuum componatur, disquiramus. Affirmatiuam partem secuti sunt olim Stoici Philosophi duce Zenone, itemque Pythagoras, Democritus, Leucippus, & plerique eorum qui Aristotelis ætate floruerunt. Nec desunt argumenta quibus eorum sententia comprobari videatur. Primum sit: Inter punctum, quod est initium lineæ, cęteraq; omnia eiusdem lineæ nihil cadit. Igitur puncta proximè sibi cohærent, atque adeo linea ex solis punctis conficitur. Probatur assumptum: Nam si est aliquid interiectum, vel est punctũ, vel linea: non punctum, cùm extra omnium punctorum collectionem nullum sit punctum: nec etiam linea, quia necessariò in ea dantur puncta. Igitur inter primum punctum, cæteraque omnia nihil interiacet; ex quo sequitur nihil reperiri in linea nisi puncta.

1. Argum.

Secundum, Immediatè post hoc instans existet aliquid temporis, sed id nihil esse potest nisi instans: ergo post vnum instans proximè sequitur aliud. Probatur assumptio, quia è tempore nihil existit præter instans.

2.

Tertium, Ex doctrina Aristot. 1. Top. cap. 14. ita se habet punctum ad lineam, sicuti vnitas ad numerum: sed numerus ex solis vnitatib. conficitur: ergo & linea ex solis pũctis.

3.

Quartum, Indiuisibilia includũtur in continuo; & vt Aristot. 1. lib. Poster. cap. 4. docet, comparatione illius sunt prædicata per se primo modo: pertinẽt igitur ad eius essentiam; non vt forma, cùm vna res vnicam tantùm formam habeat; ergo vt partes integrantes, ex quibus duntaxat conficiatur.

4.

Quintum, Lignum, quod partim in aqua est, partim in aëre, contingitur à duabus extremis lineis circularibus aquæ & aëris sese tangẽtibus: sed necesse est in ipso ligno duas quoq; esse lineas immediatas, quæ illis duabus respondeant. Ergo lineæ sunt immediatæ in continuo.

5.

Sextum,

Sextum, Tempus quod plures Angeli intellectiones metitur, constat ex solis instantibus: cùm intellectio Angeli momento fiat. Ergo nihil obstat, quominùs etiam nostrum tempus ex instantibus, atq; adeò ex solis indiuisibilibus componatur.

7.

Septimum, Si continuum diuina virtute in omnem sui partem secari posset, dissolueretur in indiuisibilia: ergo constat ex indiuisibilibus. Probatur consecutio, quia vnumquodque ex iis conficitur, in quæ dissolui potest.

8.

Octauum, Geometræ supponunt punctum cùm mouetur lineam gignere; lineam superficiem; hanc corpus. At ex motu, seu vestigio indiuisibilium; non nisi ex indiuisibilibus constitutum relinqui potest. Igitur linea, superficies, & corpus ex indiuisibilibus tantùm constant.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR PARS negatiua.

Continuum non constitui ex solis indiuisibilibus.

VErùm qui continuũ ex solis indiuisibilibus cõposuêre, multis locis ab Aristotele cõfutantur, vt hoc in libro, & alio quodam libello inscripto de lineis insectilibus, qui videtur esse nõ quidem ab Aristotele separatim editus, sed ex illius Exotericis collectus. Eãdem sentẽtiam improbat D. Augustin 11. de Trinit. cap. 10. M. Alb. in lib. de lineis indiuisibilibus cap. 5. D. Thom. Aegid. Burlæus, Themist. Simplic. alijq; interpretes hoc loco, Scotus in 2. d. 2. q 9. Dur. q. 4 Greg. q. 2. Algazellus tract. 1. suæ Metaph. Auic. 6. Naturalium. par. 5. cap. 2. solet verò huius sententiæ falsitas multis rationibus demonstrari, è quibus aliquot in medium proferemus.

Prima conclusionis demonstratio.

Prima sit, Si linea constaret ex solis pũctis, sequeretur contra primam propositionẽ Euclid. 1. Elem. non posse supra quãlibet lineam rectam describi triangulũ æquilaterũ. Sit enim linea trium punctorum A. C. super quã describatur triangulus æquilaterus A. B. C. Deinde signentur puncta media laterum D. E. Hoc posito aut illa puncta ab se distant, aut non distant: si non distant; ergo in illis finitur triangulus. Quare latera non erunt nisi duorum punctorum, quod repugnat hypothesi. Si verò distant, aut per aliquid minus puncto, aut per punctum, aut per aliquid maius puncto. Primum dari non potest; aliquid punctum diuiduũ esset. Nec secundum; quia tantùm distarent pũcta D. E. quantùm A. C. proindeq; lineæ A. D. & C. E. essent parallelæ, nec vnquam concurrerent. Nec tertium, sic enim magis distarent puncta D. E. quàm puncta A. C. Quare linea A. D. & C. E. non concurrerent versus pũcta D. E. quod item hypothesi repugnat.

Demonstratio 2.

Secunda, Sequeretur non posse lineã quantumcũq; minimam diuidi in tot partes eiusdem proportionis, in quot secta est linea maxima. Cuius oppositum demonstrat Euclides 6. Elem. prop. 10. Nam si linea magna sit, verbi gratia, quinq; pũctorum, & minor trium: maior diuidi poterit in quinq; partes æquales; minor verò non nisi in tres; alioqui puncta diuidua essent.

Demonstratio 3.

Tertia, Sequeretur lineam intra latera trianguli æquilateri supra basim descriptam ipsa basi maiorem esse, cuius oppositũ & per se patet & demonstratur ab Euclide prop. 21. lib. 1. Consecutio probatur; sit enim basis N. O. quatuor tantùm constans indiuisibilibus, supra quam describantur duo latera N. A. & O. A. æqualia inter sese, ita vt efficiant triangulum. Ducatur deinde linea inter puncta B. C. quæ quandoquidem diuidua est, vt sensu patet, duobus saltem indiuisibilibus constabit; infra hanc ducantur aliæ quatuor, vt in superiori figura. Tunc secunda linea nempe D. E. quia maior est, quàm prima, habebit saltem tria indiuisibilia. Tertia verò ob eandem causam cõtinebit quatuor, quarta quinque, quinta deniq; sex. Iam igitur linea descripta supra basim intra latera trianguli erit maior.

Demonstratio 4.

Quarta, Sequeretur diametrũ esse cõmensurabilem lateri, esseq; ei æqualem, aut habere ad illud proportionem duplam cuius oppositum constat apud Euclidem lib. 10. propos. vltim. Prior pars cõsecutionis probatur. Nam cùm diameter & latus sint lineæ finitę, necessariò ex indiuisibilibus finito numero comprehensis fient. Quare cùm quilibet numerus cuilibet numero commẽsurabilis sit, diameter commensurabilis erit lateri. Præterea aliquid esse lateri commensurabile, nihil aliud est quàm dari aliquid, quod sit pars aliquota vtriusq;. At si continuũ ex indiuisibilibus cõstaret, vnũ indiuisibile esset pars aliquota tum diametri tum lateris. Ex quo sequitur diametrũ commensurari lateri. Posterior consecutionis pars sic ostenditur. Describatur quadratum, & à quouis puncto vnius lateris ducatur recta linea ad punctũ è regione positũ. Tum ducatur diameter, vt in hac figura patet. Si igitur continuum ex indiuisibilibus fit, vel in diametro inter quæuis duo indiuisibilia duarum linearum, quæ ducantur à punctis immediatis vnius lateris ad puncta immediata alterius, interiectũ est aliquod indiuisibile, aut nullum. Si nullum, iã diameter non pluribus constat indiuisibilibus, quàm latus; atq; adeò lateri æqualis est: si aliquod, cùm eadẽ ratio sit, vt inter quaslibet alias duas lineas interpositũ sit vnũ indiuisibile, erit diameter duplò maior latere, quod erat probandũ. Plures ad hanc rem stabiliendam rationes habes in libello de lineis insectilibus, quem M. Albertus ad finẽ huius

paraphrasticè exponit; pluresq; affert Alexãder lib.2.nat.q. & Scotus in 2.d.2.q.9. Gregorius Arim.ibid.q.2.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR ARGVmentis in contrariam partem adductis.

Inter omnia puncta colle cta iuncta accepta nihil esse medium.

AD argumẽta verò, quibus cõtraria sententia probari videbatur, respondendũ est. Ad 1. quidẽ, inter punctũ quod initium est lineæ, & cætera omnia diuisim sumpta interiectã esse lineã, & ex cõsequẽti infinita pũcta, quibus illa constat: at inter illud, & omnia alia collectiuè accepta, nihil esse interpositũ, vt probat argumentũ. Verum non inde recte colligi confici lineam ex solis punctis, vel aliquod pũctum esse alteri immediatum in eadem linea, quia tota illa punctorũ collectio nullum habet, quod sit immediatũ primo, & inter quod, & aliud nõ cadat linea.

Post instans non instans subsequi, sed tempus.

Ad 2. id, quod imediatè post hoc momentum existet, debere esse tempus non momẽtum. Nam licet nihil temporis simul existat præter momentum: successiuè tamen aliquid existit, quod momentum non est, nimirum tempus.

Indiuisibilia pertinent ad essentialem definitionem continui.

Ad 3. non eodem prorsus modo se habere punctũ ad lineã, quo vnitas ad numerũ: alioqui sicuti punctũ, ita & vnitas positionẽ haberet in continuo, quod negat Aristoteles in Categoriis cap. de quantitate & 1. post cap. 23. Dicuntur igitur eodem modo se habere, quia sicut vnitas numeri, ita punctũ principium est lineæ.

Ad 4. indiuisibilia dici per se primo modo de cõtinuo, pertinereq; ad essentialem illius definitionem & habere se vt formas respectu partium integrantium, quas copulant: quatenus interuentu indiuisibilium ea, quę aliqui essent multa simpliciter entia, efficiũt vnum quid per se. Nec esse incommodum ex huiusmodi formis, quæ propriæ formæ non sunt, dari simul in vno continuo multas, imo infinitas.

Ad 5. duabus lineis circumfusi aeris & aquæ respondere in ligno vnã duntaxat. Nam cum duę illæ simul in eodem q; situ maneãt, vtriq; vna respondere potest. Nec absurdum est duo indiuisibilia in diuersis subiectis immediate hærere: cùm inde non sequatur cõtinuum ex solis indiuisibilibus confici.

Nihil vetat tempus discretum constare ex solis indiuisibilib.

Ad 6. tempus mensurans intellectiones Angeli non esse continuum, sed discretum, quod proinde nihil vetat quominus ex indiuisibilibus confletur, sicuti ex vnitatibus numerus. Ita Aegidius in tract. de mensura angelorum q.9.

Reijcitur opinio Gregorij Arim.

Ad 7. Gregorius in 1. dist. 36. q. 1. & in 2. d. 2. q. 2. concedit posse continuum diuina virtute in omnem sui partem diuidi. Sed non rectè sentit, includitur enim in eo cõtradictio: siquidem tale continuum esset, ac non esset continuum: esset, quia ita ponimus: nõ esset, quia ex solis indiuiduis continuũ ac diuiduũ constare nequit. Occurrendũ est igitur argumẽto, ex hypothesi impossibili, qualis est ea, quæ in illa conditionali propositione sumitur, consequi id, quod fieri non potest. Quare nihil mirum quòd ex diuisione continui in omnem sui partem, si daretur, colligatur continuum constitui ex solis indiuisibilibus.

Ad 8. non esse Mathematicorũ sententiam ex fluxu indiuisibilium effici re vera aliquod continuũ; sed vti eos eiusmodi fictione ad significandam diuisibilitatẽ lineæ secundum longitudinem duntaxat, similiterq; ad explicandas dimensiones aliarum quantitatum continuarum.

Κεφάλαιον γ.

ΑΝάγκη ὃ ἓν τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον, ἀλλὰ καθ' αὑτὸ ἓν πρῶτον λεγόμενον, ἀδιαίρετον εἶναι, ἐν ᾧ ἀσανεὶ τοιοῦτον χρόνῳ συμπάρχειν. ἔστι γὰρ ἑκάτερον πεφυκὸς γεγονότος, ὃ ἐπὶ τοῦδε δῆλον ἔστι τὸ μέλλοντος· ἐπὶ πάλιν τὸ μέλλοντος, ὃ ἐπὶ τοῦδε δῆλον ἔστι τὸ γεγονότος. ὁ δὴ ἐφάμεθα ἀμφοῖν εἶναι πέρας. δῆλον δὲ καὶ ὁλιχθὴ, ὅτι τοιοῦτόν ἐστι, καθ' αὑτὸ ἐν τοιοῦτον, ἅμα φανερὸν ἔστιν ἐν ὅτι ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἑκάτερον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐξέσται μὲν σοι ἐν ᾗ θατέρου θατέρῳ, ἀλλὰ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν· ἐν ᾗ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔσται χρόνου· πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιοῦτον, ὡς εἶναί τι συνέχον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ ὁ χρόνος τὸ μεταξύ, ἀδιαίρετος ἔσται· πᾶς γὰρ χρόνος διῄρηται ὅτι διαιρετός, ὥστε ἀδιαίρετον τὸ νῦν. εἰ ὃ ἀδιαίρετον τὸ νῦν, ἔσται τι τὸ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι, ἢ τὸ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι·

καθ' ἕτερον in futuro erit, & aliquid futuri in præterito.

CAP. III.

Necesse est aũt & punctũ tẽporis præsens, quod non per aliud, sed per se, & primò dicitur indiuiduũ esse, ac in omni tẽpore tale inesse. Text. 24.

Est. n. præteriti extremũ quiddã citra quod nihil est futuri, & rursus futuri, vltra quod nihil est præteriti, quod quidẽ vtriusq; terminũ esse tradidimus. Hoc si tale per se, & idẽ demonstratũ fuerit, indiuiduũ quoq; esse simul cõstabit. b *Necesse esse aũt vtriusq; tẽporis extremũ idem punctũ esse,* Text. 25.

nam si aliud sit, alterũ quidẽ alteri cõsequẽs non erit, cũ ex his, quæ partibus vacãt, continuũ nõ constet. Sed si vtrũq; seperatim fuerit, tẽpus erit intermediũ. Omne enim continuũ eiusmodi est, vt eius extremis interiectũ aliquid sit, quod eiusdem nominis sit, & rationis. At si tẽpus intercedet, diuiduũ erit, quãdoquidem tempus omne diuiduũ esse, demonstratum est. Ita temporis punctum præsens diuiduum erit: quod si diuiduum sit, aliquid præ- Text. 26.

Id enim

καθ' ὃ γὰρ ἀφώρισθη τὸ διορίζει τὸ παρὸν χρόνον ἅμα ὂν καὶ τοῦ μέλλοντος καὶ τοῦ γεγονότος· καθ' αὑτὸ μὲν οὖν ἓν καὶ ταὐτὸν ἐστὶ τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον ἡ μὲν ἀφόρισις, ἐστὶ δὲ καθ' αὑτό. πῶς δὲ τοῦτο; ὅτι τοῦ μὲν γεγονότος ἔστι, τοῦ δὲ μέλλοντος· ἡ μὲν γὰρ ἀφόρισις ἐστὶ τοῦ γεγονότος, ἡ δὲ μέλλοντος. οὐδὲν δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό. πολλαχῶς γὰρ ἀφορίζεται ὁ χρόνος. ὡς δὲ ταῦτα ἀδιώατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν ὅτι ταὐτό, φανερὸν ὅτι ἡ ἀφόρισις ἔστιν. εἰ γὰρ ἀφορίζεται, πάλιν τὰ αὐτὰ συμβήσεται ἃ ἐν τῷ πρώτῳ, ὅτι μὴν τινων ἐσή τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, φαμὲν εἶναι τὸ νῦν· δῆλον δὲ καὶ τῶν ἀρημένων. ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν· εἰ γάρ ἐστιν, ἐνδέχεται ἡ ἧττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ τὸ βραδύτερον. ἔστω δὴ τὸ νῦν, ἐφ' ᾧ· ἢ μεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ ἧττον, τῷ α β· ἀνωῶ τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ, ἐλάττω τῆς α β κινηθήσ), οἷον τῷ α γ. ἐπεὶ

Id enim quo diuisim fuerit, præteritum tẽpus atq; futurum determinabit. Nec verò per se præsens momentum erit, sed per aliud: eius enim quod per se est, diuisio non est. Ad hæc momenti præsentis aliud præteritum, aliud futurum erit, nec idem semper præteritum aut futurum: neq; igitur præsens momentum idem, cum multis modis diuidi tempus possit. Quapropter si hæc in præsens momentum cadere non possunt, in vtroq; idẽ momentum sit necesse est. Atqui si idem sit, perspicuum ẽtiam est diuidi non posse. Nam si diuiduum sit, eadem rursus, quæ in priori euenient. In tempore igitur aliquid esse indiuiduum, quod nũc, hoc est momentum præsens esse dicimus, ex his quæ dicta sunt, constat. c *Nihil autem momento moueri, ex his est manifestum. Nam si liceat, poterit & celerius in eo, & tardius moueri. Sit igitur N temporis momentum, id autem, quod velocius est, in eo* Text. 27. Text. 28. Text. 29.

spacium A B. conficiat, quod tardius est, minus quàm A B. sit, in eodem conficiet: vt exempli gratia A C. Quoniam

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Theoremata ad motũ spectantia.

Necesse est autem. a] Vt alia quæ ad sectionem motus spectant persequatur, subiicit in hoc capite quædam Theoremata. Primum est, Nunc, seu momentum, est quid indiuiduum. Quod vt intelligas aduerte, nunc, siue momentum, bifariam vsurpari. Vno modo pro eo, quod per se ac primò tale dicitur, quòd quidem præteriti temporis, & futuri extremum est. Altero, pro eo, quod non per se tale est, sed beneficio illius, quod per se est tale, quod quidem est tempus præsens continens in se prædictum momentum. Hoc igitur loco agit Aristoteles de momento secundum priorem notionem sumpto. Declarat verò quônam pacto præteriti, & futuri temporis extremum sit, aiens præteriti aliquid esse, citra quod nihil sit futuri, & rursus futuri, vltra quod nihil sit præteriti, idque esse, quod momentum propriè vocamus.

Idem momẽtum esse extremũ præsentis, & futuri.

b *Necesse est autem vtrisque.*] Probat idem momentum præteriti & futuri extremum esse, vnde planũ relinquetur, esse diuisionis expers. Probat aũt hoc modo. Nam si non esset vnum, sed plura: cùm duo indiuidua quãtitatis immediata esse non possint, quia continuũ non constat ex indiuiduis: necessariò inter illa tempus caderet: hoc aũt fieri nõ posse inde liquet, quia cùm illud tempus tum ad præteritum, tum ad futurum spectet, iam aliquid præteriti esset in futuro, & aliquid futuri in præterito: quod absurdum est. Licet enim idem instans ad vtrũq; pertinere possit, vt communis terminus, tamen fieri nequit vt idem tempus, quod diuiduum necessariò est, ad vtrunq; pertineat.

Momento nihil moueri.

c *Nihil autem momento.*] Secundum Theorema, temporis momento nihil moueri potest, aut quiescere. Priorem partem suadet, quia si mobile aliquod tardius pedalem lineam momento conficiat, eandem mobile aliud celerius breuiori spacio decurret, quare iam momentum in duas partes secabitur, quod tamen insectile esse ostensum fuit.

d *Sed*

ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τῷ α γ, τὸ ἧττον ἐν ἐλαττόνι τούτῳ κινηθήσ), ὥστε ἀφιξεῖται τὸ νῦν· ἀλλ' οὐ διῄρεται. ἔστι ἄρα ἐν κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν, ὅσῳ ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν, τὸ πέφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε, ἐν ᾧ ὡς. ὡς ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν ὅδε πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὅτι ὅσῳ· ἐπὶ σῷ· ἐν τῷ αὐτῷ ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν· ἐνδέχεται δ', τῷ κινεῖσθαι, τὸ ἧττον ἠρεμεῖν ὅλον· τὸ σῷ· ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὁπωσοῦν κινηθήσεται τῶν τάτου, καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, ἐν τὸ ἠρεμοῦν ὡσαύτως ἠρεμήσ), συμβήσ) τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν ἐν κινεῖσθαι· τὸ δὲ αὐτὸ ἐναντίον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔπεσῷ, ἠρεμεῖν μὲ λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον ἐν αὐτὸ, ἐν τοῖς μέρη νῦν καὶ ἑτέρου·

Quoniam aũt id, quod tardius est, in toto momento per spaciũ, A C. motũ est, in minori quàm illud sit id quod est celerius, mouebitur. Quare momentũ diuidetur. At est indiuiduũ. Fieri itaq; non potest vt tẽporis momento moueatur. d *Sed neque etiã vt quiescat. Nã quiescere id dicebamus, quod aptũ moueri, tum cùm aptũ est, & vbi, & quemadmodũ, non mouetur. Igitur cùm momẽto nihil moueri aptũ sit, nec item quiescere aptũ esse manifestum est. Præterea si momentũ in vtroq; tempore idem est, fieriq; potest vt in horum altero toto motus fiat, in altero quiescat, aiq; id quod in toto mouetur tempore, in quouis ipsius, in quo moueri aptum est, mouebitur, & id quod quiescit, simili modo quiescet, fiet vt idem quiescat simul, & moueatur. Ipsum ẽm momentum amborum temporũ extremũ est. Quiescere etiam id dicimus, quod nunc, & prius, & ipsum, & partes eodem modo se habent.* Text. 30. Text. 31. Text. 32.

Momento nihil moueri.

οὐ δὲ τῷ νῦν, ὥστ' ἔστι τὸ ἀεὶ ἕτερον. ὥστε οὐδ' ἠρέμει. ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ· ὁ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμοῦν. τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐπὶ γὰρ ἓν τῶν ἐξ ἀ πᾶσα μεταβολή, καθ' ὅταν μὴ ἡ ἐν τούτῳ εἰς ὃ μεταβάλλει, ἐκεῖ μεταβάλλει· ὅταν δὲ ἐξ οὗ μεταβάλλει, καὶ οὗτο καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει. ἀνάγκη οὖν τὸ μὴ ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δὲ ἐν ἑτέρῳ τοῦ μεταβάλλοντος. οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις, οὔτ' ἐν μηδετέρῳ (ὅλον) διωρατον. λέγω δὲ εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν· οἷον, ἐν τοῦ λευκοῦ τὸ φαιόν, οὐ τὸ μέλαν. οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτέρῳ οὖν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔσται διαιρετόν.

Κεφάλαιον δ.

Κίνησις δ' ἐστὶ διαιρετὴ διχῶς, ἴνα μὲν τρόπον, τῷ χρόνῳ· ἄλλον δ', καθ' ὃς τῶν μερῶν τὸ κινούμενόν ἐστι κινήσεως. οἷον, εἰ τὸ α γ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ α β κινήσεται, καὶ τὸ β γ. ἔστω δὴ τὸ μὲν α β, ἡ δὲ ε· τῷ δὲ β γ, ἡ ε ζ, κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τῷ ὅλῳ, ἐφ' ἧς ἡ δὲ ζ τὸ α γ εἶναι κίνησιν· κινήσει δὲ καὶ ταύτῃ, ἐπεὶ καὶ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καὶ ἑκάτερον δεῖ δὴ κινεῖται καθ' ὃ τὸ ἄλλο κίνησιν. ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τὸ ὅλῳ ἐστὶ μεμιγμένης κίνησις. ἔτι δὲ, εἰ ἅπασα μὲν κίνησις τινός, ἡ δὲ ὅλη κίνησις ἧς δὲ ζ, μήτε τῶν μερῶν ἐστι μηδετέρᾳ. μέρος γὰρ ἑκατέρᾳ· μήτε ἄλλου μηδενός. οὐ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν.

τὰ δὲ

d *Sed neq; etiam vt quiescat.*] Confirmat posteriorem partem eiusdem Theorematis, quia vt constat ex ijs quæ superiori libro sub finem quarti capitis dicta sunt, id tantũ quiescere dicitur, quod cùm aptũ est moueri, non mouetur. Probatum est aũt nihil posse momẽto moueri, quare neq; momẽto quiescere. Deinde quia si quid quiescere, ac proinde etiam moueri momento posset, sequeretur idẽ mobile simul quiescere & moueri, quod proculdubiò à vero abest. Probatur sequi. Nam si idem mobile primo quadrãte huius horæ cieatur, & in secundo quiescat, cùm idem pũctum vtrũq; quadrantem copulet & id quod in toto mouetur tempore, in quo is ipsius, in quo moueri aptum est, moueatur, & id quod quiescit, simili modo quiescat: fiet vt idem simul quiescere possit, & moueri. *Quid dicatur quiescere.*

e *Id autem omne.*] Tertium theorema. Omne quod mouetur diuiduum esse oportet. Hoc ex eo probat, quia quidquid mouetur partim est in termino à quo, partim in termino ad quẽ, quod aũt ita se habet, sectile est. Assumptũ vero ostendit, quia cùm totũ mobile est in termino ad quem, non iam ad illum mutatur, sed mutatũ est, cùm verò totum est in termino à quo, nõdum mutatur. Quare necesse est, vt dum mouetur, vtroq; participet. *Omne quod mouetur diuiduũ esse.*

Hæc Aristotelis ratio magnam fecit difficultatem inprimis Theophrasto, deinde Alexãdro, Themistio, Simplicio, Auerroi, Auempace, & aliis. Tum quia ex eo, quod mobile vnam partem formæ obtinet, alteram non obtinet, haud rectè concluditur ipsum mobile esse diuiduum, sed potius formam, quam comparat diuiduam esse, partibusq; constare. Tum quia multæ sunt mutationes momentaneæ, vt generatio, & illuminatio. Auerroes, vt hunc nodum soluat, tres affert sententias, Alexandri, Themistij, & Auempace; quibus impugnatis suam probat. Verùm tam illi quàm ipse videntur nobis à vera sententia deflexisse. Sed neq; etiam placet expositio D. Thomæ. Quibus ob breuitatem prætermissis vno verbo respondemus, Aristotelem hac demonstratione non omnes in vniuersum mutationes, aut etiam motus fuisse complexũ, sed lationem duntaxat, in qua citra vllam difficultatem aptè colligitur mobile esse diuiduum, quia partim est in termino à quo, partim in termino ad quem; siquidem dum successione spacium decurrit, partes suasillius partibus adæquat. Nec obstãt exempla qualitatum nempe album, fusum, nigrum, quę non ad veritatem, sed ad rem illustrandam afferuntur. *Responsio.*

CAP. IIII.

Motus a autem bifariam diuiduus est. Text. 33.
vno modo tempore: alio ex partium eius, quod mouetur, motibus. Vt si, A.C. totum moueatur, etiam, A.B. & B.C. mouebuntur. Sit igitur partis, A.B. motus, D.E. & partis, B.C. motus, E.F. necesse est totum, D.F. ipsius, A.C. esse motum, hoc enim mouebitur. Nam cùm vtraq; pars vtroq; motu moueatur, alteriusque motus nihil cieatur, totus motus totius erit magnitudinis. Præterea si omnis motus alicuius est, totus autem D.F. motus nec alterius partis est (vtriusq; enim est) nec vllus alius (cuius namque totius motus est, eius quoque partium etiam partes sunt.) Text. 34.

partes

τὸ δὴ μέρη τὸ ζ, τὸ α β γ, ἐκ ἄλλων· πλειόνων δὲ ἐκ ἓν μία κίνησις, καὶ ἡ ὅλη κίνησις ἐστὶ μεμιγμένης. ἔστι δ', ἐὰν μὴ ἔστι ἓν ὅλη κίνησις ἀλλὰ, οἷον ἐφ' ἧς θ ι, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς ἡ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὕτη δ' ἴσου ἔσονται τοῖς δ ε, ε ζ· μία γὰρ ἑνὸς κίνησις· ὥς', εἰ μὴ ὅλη ἀφαιρεθήσεται ἡ θ ι, ἐς πᾶς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ θ ι, τῇ δ ζ· ἐὰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ κ ι, αὕτη οὐδενὸς ἔσται κίνησις· οὔτε γὰρ τὸ ὅλου, οὔτε τῶν μερῶν, ἀφ' τὸ μίαν εἶναι τὴν ἑνὸς, οὔτε ἄλλου οὐδενός· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησίς ἐστι συνεχῶν τινῶν· ὡσαύτως δὲ κἀ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν ἀφαίρεσιν. ὡς' ἐ τοῦτο ἀδιώατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι ἴσην. αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀφαίρεσις, κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις. ἐσὶ, κ ἀνάγκη πάντες εἶναι τὴ μερισὴ αὐτὴν. ἄλλη δὲ κατὰ τὸν χρόνον· ἐπὶ γὰ ἄπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ πᾶς ἀφαιρετὸς, εἰς ἧ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον, ἐν τινι κινεῖται, ἐ χρόνου τινὰ, κ παντὸς κινουμένου ἐκ κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι ἀφαιρέσεις, τῆ τε χρόνου κ τῆς κινήσεως, κ τῆ κινεῖσθαι κ τῆ κινουμένου, κ ἐν ᾧ ἡ κίνησις. πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τῆ μὲν ποσῆ, καθ' αὑτό. τῆ δὲ ποιῆ, κατὰ συμβεβηκός. ἐλήφθω γὰ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ α, κ ἡ κίνησις ἐφ' ᾧ β, ἐ οὖ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κ κίνη), ἐν τῷ ἡμίσει, ἐλάττων. ἐ πάλιν τάτε ἀφαιρεθήσ), ἐλάττω ταύτης, ἐ ἀεὶ οὕτως· ὁμοίως δ' ἐ ἡ κίνησις διαιρεῖ, ἐ ὁ χρόνος διαιρετός. ἐ γὰ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, ἐ πάλιν τὴν ἐλάττονα ἐν τῷ ἐλάττονι. τὸν αὐτὸν δ' τρόπον, ἐ τὸ κινεῖσθαι ἀφαιρεθήσε). ἔστω γὰ ἐφ' ᾧ γ, τὸ κινεῖσθαι κ' δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν, ἐλάττων ἔσται τὸ ὅλου. ἐ πάλιν κ' τὴν τῆς ἡμισείας, ἡμίσειαν κ ἀεὶ οὕτως. ἔστ δ' ὁ συλλήμδην τὸ καθ' ἑκάτερον τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατὰ τε τὴν θ ι, κ τὴν γ ε λέγειν, ὅτε τὸ ὅλον ἔσται κ' τὴν ὅλην.

ἐὰ δ

partes aũt, D.F. partiũ, A.B. C. sunt, nõ aliorũ (plus riũ enim vnus motus esse nõ potest) totus profectò motus magnitudinis, A.B. C. erit. Insuper si totius alius motus est, vt G.K. ab eo auferentur viriusque partis motus, qui motibus, D.E. & E.F. æquales erunt, cum vnius vnus sit motus. Quare si totius, G.K in partium motus diuidetur, motus, G.K. motui, D.F. æqualis erit. Quod si aliquid restabit, vt, H.K. id nullius erit motus: nã nec totius, nec partiũ, propterea quod vnius vnus sit neq; cuiuspiam alterius, cum motus continuus aliquorum sit continuorum. Quod etiam eueniet, si ex diuisione superabit, quod fieri non potest, idem & æqualis est necesse est. Hæc igitur diuisio ex partium motibus est, reiq; omnis diuiduæ eum esse necesse est. Text. 35.

b *Alia est ex tempore. Nam cùm motus omnis in tempore sit, tempusq; omne possit diuidi, & in minori minor motus fiat, necesse est omnem motum ex tempore esse diuiduũ.* Text. 36.

c *Quoniam autem omne quod mouetur, in aliquo tẽpore, et in aliquo tẽpore, & omnis rei, quæ mouetur, motus est, eadem & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius quod mouetur, & eius in quo est motus diuisiones sint necesse est, nisi quod non omniũ, in quibus est motus, similiter, sed quantitatis per se, qualitatis ex accidenti. Sumatur enim, A. tempus, in quo mouetur, & motus B. Si igitur toto in toto tempore motum est, certe vnius in dimidio. Et rursus eo diuiso, minori quam ille sit, & ita perpetuò. Similiter si motus diuiduus est, tempus etiam diuiduum est. Nam si toto in toto, etiam dimidio in dimidio: & rursus minori in minori. Eodem modo & ipsum moueri diuidetur. Sit enim, C. ipsum moueri, in dimidio igitur motu, minus erit toto, & in dimidio rursus dimidij, & ita perpetuò. Licet autem etiam ipsum moueri, quod est in vtroq; motu, C D, & C E, designando, totum in toto esse dicere.* Text. 38.

Nam

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Motus a autem bifariam.] In hoc capite duæ continentur assertiones. Prima est. Motus bifariam diuidi potest, nempe diuisione mobilis, & temporis. Prior pars suadetur. Nam motus quo Socrates mouetur, diuiditur in eam partem qua caput, & in eam qua pectus, & denique in alias quibus cætera eius membra cientur, cùm enim motus sic in toto insit mobili, vt partes vnius alterius partibus mutuò respondeant, consequens fit, vt motus diuisione mobilis secari debeat. *Motum bifariam diuidi.*

b *Alia est ex tempore.*] Posterior pars assertionis ita probatur. Tempus omne diuiduũ est in partes fluentes seu successiuas, quarum vna aliam antecedit: omnis aũt motus in tempore fit: motus igitur diuisione temporis diuiduus est. *Omne tẽpus diuiduum esse.*

c *Quoniam autem, omne quod mouetur.*] Secunda assertio. Magnitudo, supra quam motus fit, motus ipse, moueri, forma ad quam tenditur, tempus & mobile eadem sectione diuidi possunt, eandemque finitatis & infinitatis rationem sortiuntur. Monet tamen non omnia, quæ motu acquiruntur, per se diuidua esse: quædam enim ratione mobilium duntaxat diuidi queunt, vt qualitates quoad ipsarum extensionem spectatæ. Probat verò assertionem primùm ex eo, quia motus, & moueri non nisi in tempore fiunt, & in minori tempore minor pars, rursusque in minori pars illius partis, atque ita in infinitum. Secundo quia si certo aliquo tempore forma acquiratur, eius dimidium, temporis medietate acquiretur. Item quia si totum mobile certo tempore aliquod punctum in spacio defixum pertranseat, dimidiata parte eiusdem temporis dimidium mobilis dimidiatam partem eiusdem spacij decurret. *Non omnia quæ motu comparantur esse per se diuidua.*

Q

ἀγλ ἄλλο, πολέως ἔστι κινεῖσθαι κατὰ τὸν αὐτὸν κίνησιν, ὥσπερ ἐλέχθη, ἐ τῶν κινήσεων ἀμερῶν εἰς τὰς τ μερῶν κινήσεις ἔσαι· ληφθέντ ἐ γὰ τὸ κινεῖσθαι, καθ' ἑκατέραν σωνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον, ὥστε πως ἢ ἀδιαιρέτησται ἐ τὸ μὴ ἐ ἀμέρετον, καὶ ὅλως πᾶσι ἐν ᾧ ἔστιν ἡ μεταβολή. τοῦτο ἔνια κ συμβέβηκεν, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετὸν· ἑνὸς γὰ διαιρεθέντος, πᾶσα διαιρεθήσεται· ἐ ἐπὶ τὸ πεπερασμένα ἐναι, ἢ ἄπειρα, ὁμοίως ἔξει κ τῶν ἄλλων. ἠκολούθηκε ἢ μᾶλλον τὸ διαιρεῖσθαι πᾶσι, ἐ ἄπειρα ἐναι, διὸ τὸ μεταβάλλοντ ἐ· οὐδὲν γὰ συνεπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν κ τὸ ἄπειρον, τὸ μὲν οὖν διαιρετὸν δέδεικται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

Nam si aliud, plura moueri in eodē motu erūt, perinde atq; antea in motus partiū motū diuiduū esse ostēdimus. Nam sumpto moueri in vtroq; totū erit cōtinuum. Nec secus longitudinē, & omnino id omne, in quo est mutatio diuiduū esse mōstrabitur, nisi quod quadā ex accidēti, quia id quod mutatur diuiduū est. Vno em̄ diuiso omnia diuidētur, similiq; ratio in omnibus erit quod ad id attinet, vt finita sint, aut infinita. Text. 39.

Κεφάλαιον ε.

CAP. V.

ΕΠὲὸ δὲ πᾶσι τὸ μεταβάλλον, ἔκ τινος εἰς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς, ὅτε πρῶτον μεβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεβέβληκε. τὸ γὰ μεβάλλον, ἐξ οὗ μεβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπόλλυσι αὐτό· κ ἅτι τούτων ἐστὶ τὸ μεβάλλειν ἐ τὸ ἀπολέσειν, ἀκολουθεῖ τῷ μεβαβάλλειν τὸ ἀπολέσειν· τῷ δὲ μεβεβληκέναι, τὸ ἀπολελοιπέναι. ὁμοίως γὰ ἐκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπὲὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντ ἐ εἰς τὸ ὄν, ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν. ἔστι ἄρα ἐν τῷ ὄντι. πᾶσι γὰ ἀνάγκη ἢ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι.

φανερὸν

Quoniam a autem omne quod mutatur, ex aliquo in aliquod mutatur, necesse est id quod mutatū est, cùm primū mutatū est, in eo esse, in quod mutatū est. Nā quod mutatur, ab eo exit, ex quo mutatur, aut ipsum deserit. Et aut idem sunt mutari, & deserere, aut id quod est deserere, ex eo quod est mutari, & id quod est deseruisse, ex eo quod mutatum esse consequēs est, cū vtrūq; ad vtrūq; similiter affectū sit. Quoniā igitur vna mutationū ea est, quæ est in contradictione, cū ex non ente in ens mutatū aliquid est, nō ens deserit. Quare in ente erit, cū rem omnē esse, aut non esse, necesse sit. Text. 40. Text. 41. *In*

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

Theorema de ordine partium motus.

Quoniam a autem omne quod mutatur.] Disserit de ordine partium motus, quæ disputatio cum priori cohæret, statuit igitur tria quædam theoremata, quorum primum ita habet. Id quod mutatum est in aliquid, cùm mutatum est, necessariò est in eo in quod mutatum est. Hoc probat in omnibus mutationum generibus. Etenim semper id quod mutatur, deserit id ex quo progreditur, & assumit id ad quod tendit. Nam quod gignitur acquirit esse, & deserit non esse, & quod corrumpitur, deserit esse, & est in non esse. Quæ verò alias mutationes subeunt, in quibus medium datur, paulatim incedunt, & quantum abiiciunt de termino à quo, tantum assequuntur de termino ad quem.

b *In*

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ, τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ᾧ μεβέβληκεν. ἐ δ' ἐν ταύτῃ, κ ἐν τοῖς ἄλλοις. ὁμοίως γὰ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἐπὶ δὲ κ καθ' ἑκάστου λαμβάνουσι φανερὸν, ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί πᾶ, ἐξ οὗ μεταβέβληκεν, ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰ ἐξ ἅ μεταβέβληκεν, ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δὲ εἶναί πᾶ, ἢ ἐν τούτῳ, ἢ ἐν ἄλλῳ ἔστι. εἰ ᾧ οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ γ, τὸ εἰς τὸ β μεβαβεβληκὸς, πάλιν ἐν τῷ γ μεβάβλει εἰς τὸ β· οὐ γὰ ἐν ἓν ἐχώρουν τῷ β· ἡ γὰ μεβολὴ, σωεχής. ὥστε τὸ μεβεβληκὸς ὅτε μεβέβληκε, μεβάβλει εἰς ὃ μεβέβληκε· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀνάγκη ἄρα τὸ μεβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ, εἰς ὃ μεβέβληκε. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῷ γένους, ὅτε γίγνεται ἔστιν, ἐ τὸ ἐφθαρμένον ἐστὶν ἔστι·

καθόλου

In mutatione igitur, quæ in contradictione est, id quod mutatum est, in eo erit, in quod mutatum est: quod si in hac, etiam in aliis; quandoquidem similis vnius ratio est, & aliarum. Quod etiam manifestum erit si singulas sumpserimus, siquidem necesse est id, quod ex aliquo mutatum est, alicubi esse aut in aliquo. Quoniam enim id, è quo mutatum est deseruit, necesse est aūt alicubi esse, aut in hoc erit, aut in alio. Si igitur in alio, vt in C. id sit, quod in B. mutatum est, rursus ex C. in B. mutabitur. Nec enim cum ipso B. cohærebat, nāq; mutatio cōtinua est. Ita id quod mutatum est, tū cum mutatum est, quod fieri non potest. Itaq; necesse est quod mutatū est in hoc esse, in quod mutatum est. Patet igitur id quoq;, quod factū est, tum esse cum factum est, & quod interijt non esse. Text. 42. Text. 43.

De

καθόλου τε γὰρ ἔφηται σχεδὸν πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιστα δῆλον ἐν τῇ κατὰ ἀντίφασιν. ὅτι μὲν γὰρ οὐκ ἔνι τὸ μεταβεβληκὸς, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ᾧ οὐκέτι ἐστὶ, δῆλον· ἐν ᾧ δὲ πρῶτον (νοῦν πρῶτον) μεταβεβληκε τὸ μεταβεβληκὸς, ἀνάγκη ἀτόμου εἶναι· λέγω δὲ πρῶτον, ὃ μὴ τῷ ἑτέρου τι ἐν τοῦ εἶναι πρῶτον, τοιοῦτόν ἐστιν. ἔστω γὰρ διαιρετὸν τὸ α γ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ β. ἐ μὲν οὖν ἐν τῷ α β μεβαβεβληκεν, ἢ πάλιν ἐν τῷ β γ, σὸν ἀν ἐν πρῶτῳ τῷ α γ μεταβεβληκὸς εἴη ἐ δὲ ἐν ἑτέρῳ μετέβαλεν· ἀνάγκη γὰρ ἢ μεβαβεβληκέναι, ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ· καὶ ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκὸς· ὁ αὐτὸς δὲ λόγ ᾧ, κ ἐ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβεβληκέν· ἔσται γὰρ πι τοῦ πρώτου ἑτέρου· ὥστε σὸν ἀν εἴη ἀμέρετόν τὸ πρῶτον ἐν ᾧ μεβαβεβληκε· φανερὸν τοίνυν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς, ἐν ᾧ γέγονε, τὸ μὲν ἐφθαρται, τὸ δὲ γέγονε. λέγεται δ' τὸ ἐν ᾧ πρῶτο μεβαβέβληκε, διχῶς· τὸ μὲν, ἐν ᾧ τελευταίῳ ἡ μεβολὴ· τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μεβαβέβληκε. τὸ δ' ἐν ᾧ πρῶτον ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ δ' οὗ καλὸ τὸ τέλος τῆς μεβολῆς πρῶτον λεχθὲν ὑπάρχει τε κ ἔστιν. ἐνδέχεται γὰρ ἐπιλελοιπέναι τὸν μεβαβολὸν, κ ἔστι μεβολῆς τέλ ᾧ· ὃ δὴ κ δῆλοι ται ἀμερέτ ᾧ ὂν ἀφ' τὸ πέρας εἶναι.

τὸ

De omni enim mutatione vniuersim dictū est, sed maximè in ea perfectū est, quæ est in contradictione. Quod igitur mutatum est, cùm primum mutatum est, in eo esse manifestum est. Text. 44. b *In quo autem primo id quod mutatum est, mutatum est, indiuiduum sit, necesse est. Dico autem primum, quod non ex eo tale est, quia aliud quiddam eius primum sit tale. Sit enim diuiduum, A. C. & in B. diuidatur. Si igitur in A. B. mutatum est, aut rursus in B. C. erit in A. C. mutatum primo non fuit. Quod si in vtroq; mutatur (necesse est enim in vtroq; aut mutari, aut mutatum esse) etiam in toto mutaretur, at erat mutatum. Eadem quoq; ratio est, si in altero quidem mutatur, in altero mutatū est. Nam prius primi aliquid erit.* Text. 45. *Quare primum, in quo mutatū est, diuiduū non erit. Constat igitur & quod interijt, & quod genitum est, in indiuiduo hoc quidem interijsse, illud genitū esse.* c *Id autem, in quo aliquid primum mutatum est, bifariam dicitur, aliud quidem in quo primo perfecta est mutatio: nam tum mutatum esse verè affirmatur. Aliud, in quo primo mutari incepit. Illud igitur primum, quod de fine mutationis dicimus, est, perfici enim potest mutatio, finisq; est mutationis, quem indiuiduum esse, quòd terminus sit, monstratum est.* Text. 46.

Quod

Theorema de mutato esse. Durationē, in qua quid primò est mutatū, diuiduā non esse.

b *In quo autem primo.*] Alterum theorema est. Id in quo primo mutatum est, id quod est mutatū, indiuiduum esse oportet. Huius veritatē vt ostendat, sumit id vocari primò tale cui aliquid conuenit, non ex eo q̄ quidpiam ipsius tale sit; sed ratione sui adæquate. Tum aliquāto ducente ad incommodum ita disputat. Si talis duratio diuidua esset, partibusq; constaret, aut mobile in singulis eius partibus esset mutatum, aut in singulis mutaretur, & non esset mutatum, aut in altera mutaretur, & in altera mutatum esset. Si detur primum, sequitur mobile non fuisse in tota duratione primò mutatum, prius enim mutatū fuisset in priori eius medietate, quæ est versus initium. Secundum aūt dici non potest, siquidem loquimur de mutatione in qua mobile mutatū est. Nec verò tertiū: quia mobile solùm diceretur mutatū in tota illa duratione ratione partis, atq; adeò non primò. Fieri igitur non potest, vt ea duratio in qua primò res ad certum terminum mutata esse dicitur, diuidua sit.

Theorema de mutato esse.

c *Id autem, in quo aliquid.*] Tertium theorema. In fine motus datur primum mutatum esse, quod videlicet sit terminus, in quo totus motus finiatur, ex parte aūt principij impossibile est dari primum mutatum esse. Huius assertionis prior pars liquet ex eo, quia necessariò dabitur primum non esse, quo motus successio claudatur, q̄ nihil aliud est, quam primum mutatū esse ex parte finis. Posteriorem aūt probat, primò, quia nihil dicitur mutatum esse, quin præcesserit, motus: quare si daretur primum mutatū esse, oporteret illud terminare primā motus partem. Hanc autem non dari inde suadet, quia neq; datur prima pars temporis.

Nisi antecedat motus nihil dici mutatū esse.

d *Nec*

τὸ γὰ κ τῶν χρόνων, ὅλως οὐκ ἔστιν. ἀ γὰρ ἔστι χρόνῳ μεταβολὴς, ἀεὶ ἐν ᾧ πρῶτον ἦ χρόνῳ μεβεβληκεν· ἔστω γὰρ πρῶτον, ἐφ' ᾧ τὸ α ἐν τῷ δ· ἀμφισβητῶ μὴ σοι ἔστι συμβῆναι γὰρ ἐχρόνῳ εἶναι ἄν νῦν· ἐπὶ δ' ἐ ἐν τῷ γ α χρόνῳ ταυτὶ ἠρεμεῖ· κἀκεῖνο γὰρ ὁρισμός. ἐ ἐν τῷ α ἠρεμήσει ὥστε ἐ ἀμερές ἐστι τὸ α ἐν, ἅμα ἠρεμήσει ἐ μεβαβεβληκὸς ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ α ἠρεμεῖ· ἐν δὲ τῷ ἐν μεβαβεβληκεν. ἐπὲὶ δ' σοι ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη ἀμέρετον εἶναι κ ἐν ὁτῳοῦν τῶν τότε μεταβεβληκέναι· ἀμερεθέν ᾧ γὰρ τὸ α ἐν, ἐ μὲν ἐν πρότερα μεβεβληκεν, οὐτ' ἐν τῷ ὅλῳ· ἐ δ' ἐν ἀμφοῖν μεβάβλει, ἐ ἐν τῷ ταυτὶ· ἐ δ' ἐν ἑτέρᾳ μεταβεβληκεν, σοι ἐν ᾧ ὅλῳ πρῶτῳ. ὥστε ἀνάγκη ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. φανερὸν τοίνυν ὅτι σοι ἔστιν ἐν ᾧ πρῶτῳ μεβαβέβληκεν· ἄπειροι γὰ αἱ διαιρέσεις.

Quod aūt de principio omnino nō est, cū mutationis principiū non sit, nec tēporis primū, in quo mutabatur. Sit n. primū A. D. hoc igitur in diuiduum nō est. Nāq; accidet, vt tēporis puncta inter se cohæreāt. Præterea si in toto tēpore C. A. qescit (qescere. n. ponatur) etiā in A. qutescet. Quare si, A. D. partibus vacat, simul quiescet & mutatū erit: nāq; in A quiescit, in D. aūt mutatū est. Cùm aūt partibus nō vacet, necesse est, vt sit diuiduū, & in quouis ipsius mutatū sit. Diuiso. n. A. D. si in vtra que mutatur, etiā in toto. Si aūt in vtra que mutatur, etiā in toto. At si in altero mutatū est, non in toto primo. Quare in quouis mutatum sit necesse est. Constat igitur: non id esse, in quo primo mutatum est, cum diuisiones sint infinitæ. Text. 47.

ὐδὲ δὴ τὸ μεταβεβληκότος ἐστὶ πρῶτον ὃ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ τὸ ΔΖ πρῶτον μεταβεβληκὸς τὸ ΔΕ· πᾶν γὰρ διαιρετὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ μεταβάλλον. ὁ χρόνος ὃν ᾧ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν, ἔστω ἐφ' ᾧ Θ. τὰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τῷ ΔΖ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἐλάττων ἔστω τοῦ μεταβεβληκότος, καὶ πρότερον τὸ ΔΖ τοῦ ΔΕ πάλιν τὰ αὐτὰ, κἀκεῖνα ἕτερον, καὶ ἀεὶ ἄπειρα. ὥστε οὐκ ἔσται πρῶτον τὸ μεταβάλλον ὃ μεταβέβληκεν ὅτι ᾧ οὐδὲ τὸ μεταβάλλον, οὔτε ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐκ ἔστιν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. αὐτὸ δὲ τὸ μεταβάλλει. ἢ καὶ ὁ μεταβάλλει, οἷον ἐπὶ ὁμοίως ἔχει, τέλος γάρ ἐστιν ἃ λέγεται καὶ τῶν μεταβολῶν. τὸ, τί μεταβάλλον, καὶ ἐν ᾧ, καὶ καθ' ὃ μεταβάλλει· οἷον, ὁ ἄνθρωπος, καὶ ὁ χρόνος, καὶ τὸ λευκόν· ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοί, τοῦτο δὲ τὸ λευκὸν ἄλλο ἄλλου λόγου. πάλιν καὶ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετόν· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ ποιόν, ἢ τὸ λευκὸν, οἷόν τε διαιρετὸν εἶναι, ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὑτὰ λέγεται διαιρεῖται, καὶ μὴ καὶ συμβεβηκὸς, δῆλον· ἐν τούτοις ἔστω τὸ πρῶτον· οἷον, ἐν τοῖς μεγέθεσιν· ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ α β, μήκους· καὶ κινεῖσθω ἐπὶ τὸ β, ἐὰς τὸ γ πρῶτον ἐκεῖνο, ἐπεὶ μὲ ἀδιαίρετον ἔστω τὸ β γ, ἀμερὲς ἂμερὲς ἔσται ἐχόμενον· ἐὰ δὲ διαιρετὸν, ἔστω π τὸ γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκε, καὶκεῖνε πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτω. ἆρ' οὐ μηδέποτε ὑπολείψειν τῶν ἀφαίρεσιν. ὥστε οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ αὐτὴν συνεχῆ ἐφ. φανερὸν οὖν ὅτι οὐ μόνη τῶν κινήσεων τῇ καὶ τὸ ποιὸν, συνδήκτεον ἀφαίρεσιν καθ' αὐτὸ εἶναι.

d *Nec igitur eius quod mutatum est, aliquid primũ est, quod sit mutatũ. Sit enim, D.F. ipsius D. E. quod primum mutatum sit (omne enim quod mutatur, diuiduum esse monstratum est) tempus autem, in quo D.F. mutatum est, sit H.K. si igitur D F. in toto tempore mutatum est, in dimidio minus erit mutatum, & prius quam D. F. & hoc rursus aliud prius, & illo aliud, & ita perpetuo. Quare eius, quod mutatur, nihil erit, quod primò mutatum sit. Nec igitur eius, quod mutatur, nec eius temporis, in quo mutatur, primum aliquid esse ex his, quæ dicta sunt, conflat.* Text.48. Text.49.

e *Id autem quod mutatur, seu quo mutatur, non similiter se habebit. Tria enim sunt, quæ ad mutationem attinent, id quod mutatur, id in quo, & id quo mutatur. Vt homo & tempus, & album. Homo quidem & tempus diuidua. Albi autem alia est ratio, nisi quod ex accidenti omnia sunt diuidua. Id enim diuiduum est, cui, vt quale, aut album sit, accidit. Nam neque in his erit primum, quæ per se non ex accidenti diuidua dicuntur, vt in magnitudinibus. Sit enim A.B. & ex B. in C. primum moueatur. Igitur si B. C. erit indiuiduum, ea, quæ partibus vacant, inter se cohærebunt: sin diuiduum, aliquid, in quod mutatum est, ipso C. erit prius, & illo rursus aliud, & ita perpetuo, quòd diuiso nunquam deficiat. Quare primum non erit, in quod mutatum sit. Similiter verò res habet & in quantitatis mutatione, cùm ea quoque sit in continuo. Perspicuum itaq; est, in solo qualitatis motu, indiuiduum per se esse posse.*

Omne quod mouetur diuiduũ esse.

d *Nec igitur eius.*] Probat rursum nõ dari primũ mutatũ esse ratione sumpta à mobili. Omne quod mouetur sectile est. Sit igitur prima pars motus in parte mobilis D.F. tempus verò, q̃ in ea consumitur, H.K. Tunc, si tota illa pars tanto tempore confecta est, dimidio illius temporis conficietur medietas, & rursus in dimidio dimidij illius tẽporis, medietas medietatis prædictæ partis mobilis, & ita in infinitum. Igitur ante quamcũq; partem mobilis fuit alia prior; & ex consequenti ante quodlibet mutatum esse præcessit aliud.

Non dari aliquid primũ, q̃ in quo res primò mutata est.

e *Id autẽ quod mutatur.*] Probat nec ex parte formæ quæ acquiritur, dari aliquid primum, in quo res primò mutata est. Sed cum in quolibet motu tria reperiantur, subiectum, tempus, forma quæ acquiritur, & eiusmodi forma, aut sit qualitas, aut quantitas, aut locus: licet hæc tria in eo conueniant, quòd omnia diuisionem subeunt, siue per se, siue ex accidente: ait tamen quædã eorũ id per se vendicare, vtpote quantitatẽ, & locũ, quæ per se sunt quãta: alia per accidẽs; nimirũ qualitates. Tum probat institutũ in motu locali hoc modo. Sit mobile globus A.B. sit spacium, & locus ad quem moueatur, linea B.C. Aut igitur B.C. diuiduũ est, aut indiuiduum; si indiuiduum, igitur indiuidua erunt immediata. Nam qua ratione hæc pars indiuidua est, cãdem & quæ sequuntur indiuiduæ erunt. Quod si B. C. diuiduum sit, dabitur aliquid ante C. ad quod prius deueniat mobile, quam ad ipsum C. rursusque ob eandem causam in eo ipso aliquid prius inuenietur, & ita in infinitum. Quare fieri non potest vt ex parte spacij, vel loci, detur primum, in quod res primò mutata sit. Idem similiter in accremento, & decremento ostendi potest, & in qualitate; nisi q̃ hæc non per se, sed ex accidente diuidua est; idq; significãt verba illa, in solo qualitatis motu indiuiduũ per se esse posse, non enim eorũ sentẽtia est, quam nonnulli putant, videlicet in qualitatibus quæ alteratione acquiruntur, dari minimũ quoad extensionem, quasi cum primum ignis in aquam agit, primo aggressu producat calorem in certa extensione, ita vt in minori producere nequeat, quod alibi à nobis confutatum fuit: sed qualitatem, quæ alterationis est terminus, esse indiuiduam per se, id est, non per se, esse diuiduam, sicuti non per se continua est, sed ex accidente.

Quo pacto in solo qualitatis motu dicatur esse indiuisibile per se.

Generationẽ & interitũ in instãti.

Obserua ad textum 45. generationem & interitum fieri in instanti. Quo, vt Alexander apud Simplicium ait, facilè diluetur sophistica ratio quorundam nitentium suadere Dionem, aut alium quempiam interire nunquam posse. Nam si interit, aiebant illi, aut interit cùm viuit, aut cùm iam est mortuus. Non cùm viuit, quia tunc superstes est. non cùm fuit mortuus, quia

Quo instãti dicatur res interire.

quia toto illo tẽpore mortuus dicitur. Nunquam igitur. Occurrendum nec interire eo tempore, quo viuit, nec eo, quo iam mortuus fuisse dicitur; sed in instanti medio inter vtrunque tempus, quod est finis præteriti & initium futuri. In quo instanti non viuit, quia desinit in eo viuere per primum sui non esse.

QVÆSTIO I.

DE TVRNE PRIMVM MVtatum esse, & prima pars motus, an non.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN EAM partem, quæ affirmat.

1. Argum. De hac re M. Alb. hoc in lib. tract. 2. à c. 3. Iauellus q. 9. Sotus qu. 3. Tolet. q. 4. Venetus ad text. 40.

DAri in motu primum mutatũ esse, hisce rationib. conabitur quispiam suadere. In primis, cùm vnumquodque corpus loco agitari incipit datur primum vbi, siue primus locus, quem acquirit, ergo & primum mutatum esse. Consecutio patet, quia forma ad quam mobile proficiscitur ex æquo respondet motui, atque ita si datur primum acquisitum esse, datur & primum mutatum esse. Assumptum ostenditur, quia si mobile sit vnius palmi, locus quem primò acquirit, necessariò vnius etiam palmi erit.

2. Argum.

Deinde, si initio motus non daretur primum mutatum esse; cùm motus nihil aliud habeat, quo finiri terminarive possit, præter mutatum esse; sequeretur motũ versus principium esse infinitum, quod non est admittendum: datur igitur aliquod mutatum esse à quo totus motus inchoetur.

3. Argum.

Præterea, cùm canis è turri decidẽs in medio lapsu moritur, datur primum mutatum esse motus cadaueris, nempe illud in quo cadauer generatur: ergo in aliquo motu datur primum mutatum esse. Antecedens suadetur, tum quia in eodem illo instanti datur vnum mutatum esse terminans motum canis, quod debet etiam motum cadaueris inchoare, cùm ibi nulla quies interfit; tum quia cuilibet instanti rei quæ mouetur, respondet vnum mutatum esse, sicuti cuilibet parti temporis pars motus. Quare oportebit instanti, quo forma cadaueris inducitur, respondere aliquod mutatum esse.

4. Argum.

Quod verò spectat ad alteram controuersiæ difficultatem, qua de partib. motus quæritur; quòd detur prima motus pars huncin modum videtur concludi. In spacio, quo motus fit, datur prima pars pedalis, v.g. ante quã alia non sit: ergo & in motu dabitur prima pars, quam alia non præeat.

Cap. 14. q. 3. art. 2.

Rursus in motu discreto datur prima pars; ergo & in motu continuo, cùm in vtroque par ratio videatur. Antecedens ostenditur, quia si Angelus hac hora mille intelligendi actus eliciat, eorum collectio erit motus discretus, vt constat ex iis, quæ libro 4. differui-

A mus, & tamen in ea collectione erit prima pars, hoc est, prima intellectio, quam Angelus hac hora edidit.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS dissolutio.

Quid sit mutatum esse.

PRo explicatione controuersiæ haud ignorabis mutatum esse, si propriè sumatur, significare existentiam subiecti in tali statu formæ quæ acquiritur, vt eam prægressa fuerit aliqua pars motus, ratione cuius subiectum mutatum esse perhibeatur: quo fit, vt ea duntaxat indiuisibilia, quibus partes motus vtrinque inter se mutuò cohærent, vel quæ totum motum claudũt, propriè mutata esse censenda sint. Hoc posito sit prima conclusio: Motus versus initium non habet primum mutatum esse; ex parte verò finis plerunq; habet, interdum non habet. Prima huiusce conclusionis pars liquet, tum ex ipsa definitione mutati esse, tum ex argumentis, quibus eam Aristot. superiùs commostrauit. Secunda facilè suadetur, quia plerunq; mobile in fine motus adhuc viget, idemque numero perseuerat; atq; ita in eo temporis momento, quo moueri desiit, vltimò mutatum esse dicitur. Tertia inde probatur, quia nonnunquam mobile, in eo momento, quo deberet vltimò mutatum esse, occidit, atque ita non terminatur in eo motus intrinsecè.

1. Conclusio.

Secunda conclusio: In motu nec datur prima pars versus initium, nec vltima versus finem, quasi data qualibet parte versus initiũ non possit in ea assignari alia minor, quæ ante illam fuerit; & data alia versus finem non queat in ea similiter designari alia minor, quæ vlterior sit. Hæc perspicua est, cùm quælibet pars motus sit continua, & quodlibet continuum infinitè secari possit, nec diuidendo absoluatur.

2. Conclusio.

Dilutio primi argum.

Argumẽta verò, quæ initio proposuimus, sic diluentur. Ad primum explicabitur antecedens. Si enim intelligatur de loco nullam continente partem eius, à quo mobile abscedit, qui dicitur locus non communicans, admittẽdum erit dari in motu locum primum, vti probat argumentum, sed tunc negabitur conclusio, nempe dari primum mutatum esse. Etenim antequam mobile vnius pedis occupet spacium pedale, quod proximè sequitur post pedalem magnitudinem, quam occupabat, necessariò prius decurret infinita loca inter se cõmunicantia. Si autem sermo sit de loco cõmunicante cum eo vnde mobile profectum est, negandum erit antecedens.

Nec id quod ad eius cõfirmationem assumitur, momentũ habet, vt iam ex dictis constat.

Dilut.2. Ad secundum, negandum est motum ex parte principij nihil habere, quo claudi possit præter mutatum esse. Circunscribitur enim extrinsecus statu illo, quem mobile in vltimo non esse motus possidebat.

Dilut.3. Ad tertium, etsi recentium Philosophorum nonnulli contrà sentiant, negari tamen debet in proposito euentu dari primum mutatum esse motus cadaueris. Ad eam verò rationem, qua id probari videbatur, dicendum est in eo temporis pũcto quo cadauer gignitur, dari non posse mutatum esse terminans motum canis: sicut enim cane intereũte non potest iam idem numero motus esse deficiente vnitate numerica mobilis, ita nec iam dari potest aliquod mutatum esse, quod ad eum motum pertineat. Ad posteriorem confirmationem respondendum est, vnicuique instanti ad motum per se attinenti respõdere vnum mutatum esse; instãs autem, quo cadauer generatur, nõ attinere per se ad motum; sed esse durationem quandam momentaneã completam alterius rationis ab instanti temporis; quia neq; partes temporis copulat nec terminat, sed generationem cadaueris seorsim dimetitur. Itaque huiusmodi instans neque ad motum canis, neq; ad motum cadaueris intrinsecè pertinet, sed alterum terminat, alterum inchoat, vtrumque extrinsecè.

Instans, quo cadauer generatur, est duratio momentanea completa.

Sic verò statuimus eodem modo se habere mutatum esse ad motum, quo instans temporis ad tempus: indiuisibilia enim temporis indiuisibilia motus sequũtur, & instans temporis est mensura mutati esse. Vnde sicuti nõ datur primum instans. At quod attinet ad punctum, cæteraq; indiuisibilia quantitatis continuæ permanentis, non eadem in iis est ratio, quæ in indiuisibilibus quantitatis successiuæ. Namque, vt ex dictis patet, fieri non potest, vt subiectum quod nondum motum subiit, mutatum esse dicatur, proindeque nec potest motus à mutato esse incipere. Ad puncti verò rationem non requiritur, vt ipsum aliqua linea pars antecedat: quamuis re ipsa nullum detur punctum in linea, quod solum inchoet lineam, quasi non simul etiam terminet, vt alibi diximus.

Vt in motu datur primum mutatum esse, ita nec primum instãs.

Cap.2.huius lib. quæst.1.

Dilut.4. Ad primum eorum, quæ proposita sunt circa partes, è quibus motus integratur, respondendum est, dari quidem in motu primam partem designatam, vt pedalem, aut alterius mensuræ, non tamen primam absolutè; cùm quæuis designata contineat versus initium infinitas priores, tum ipsa designata, tum inter se; ita vt ad aliquam omnino primam deueniri nequeat. Ad aliud respondemus propositam à nobis assertionem non intelligi de motu discreto, sed de continuo duntaxat, quod vt constat ex partibus in infinitum diuiduis; ita nullam exhibet sui portionem, qua non alia prior, ac minor sit.

Dilut.5.

Κεφάλαιον ε.

Ἐπὶ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν, ὡς ἐν πρώτῳ, ὡς καὶ ἕτερον· οἷον ἐν τῷ ἰαυτῷ, ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει· ἐν ᾧ πρῶτος χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τοῦτο μεταβάλλειν· δῆλον μὲν οὖν ἐν τῷ ὁρισμῷ· τὸ γὰρ πρῶτον ἅπαξ ἐλέγομεν ἀλλὰ δὴ κἀκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμενον, ἐφ' ᾧ χ ρ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ κ· πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ χ χρόνῳ, ἤτοι κινεῖται, ἢ κινεῖται. ἐ πάλιν ἐν τῷ κ ρ, ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντὶ κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τεττάρων κινούμενον, ἀδύνατον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, ὁτιοῦν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ χ ρ· καὶ ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις· ἀνάγκη ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τὸ χ ρ κεκινῆσθαι. δεδήγμθω δὴ τόδε, φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ χ ρ χρόνῳ πρώτῳ, τὸν λ κεκίνηται μέρεσι, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοιαχῶς κινούμενον, εἰ ἄμφ ἀρξάμενον, τὸ ἡμίσυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὴ τὸ ὁμοίαχες ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηται τι, ἕτερον ἀνάγκη τὸ αὐτὸ κεκινῆσθαι μέρεσι. ὥστε κεκινημένον ἔσται τὸ κινούμενον. ἐπὶ δ, εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ χ ρ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως, ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ τῷ λαβεῖν τὸ ἥμισυ αὐτὸ κεκινῆσθαι. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ ὁρίζειν, τὸ τὸ μεταξὺ τῶν κεκινημένων χρόνῳ, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγειν κεκινῆσθαι.

τὸ

sumatur (id enim est quod terminat, & inter tẽporis puncta semper est tempus) in cæteris etiam motũ esse similiter dicetur.

Dimi-

CAP. VI.

Quoniam a autem quidquid mutatur, in tempore mutatur, mutari verò in tempore dicitur, & vt in primo, & vt per aliud, vt in anno, quod in die mutetur, id sine quod mutatur, quo in tempore primo mutatur, in quacunque eius parte mutetur necesse est. b Et hoc quidẽ ita esse ex definitione constat. Nam primũ ita definiebamus. Quod etiã ex his perspicitur. Sit enim A.C. in quo primo id quod mouetur, mouetur, & diuidatur in B. diuiduum enim est omne tempus: certè in tempore A.B. aut mouetur, aut non mouetur, & similiter in B C. si itaq; in neutro moueatur, in toto perfecto quiescet. Moueri enim non potest quod in nulla eius mouetur parte. At si in altero dũtaxat mouetur, non in toto A.C. primo mouebitur, cùm per aliud motus sit. In quacunque igitur ipsius A.C. parte motũ sit necesse est. c Hoc autem ostenso, manifestum est, quidquid mouetur prius necessariò motum esse. Nam si in tẽpore A. C. primo per magnitudinẽ K L. motum sit, id quod æque celeriter mouetur, & simul incipit, per dimidium in dimidio mouebitur. Iam si æque velox per spacium aliquod eodem tẽpore motum est, reliquum quoq; per idem motũ sit necesse est. Id itaq; quod mouetur, motũ erit. d Præterea si in A. C. toto tempore, aut omnino in quocunq; motum esse quidpiam dicemus, quod ipsius vltimum punctum

Text.50.

Text.51.

Text.52.

Text.53.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

Theoremata de ordine partium motus.

Quoniam a autem quicquid.] Declarat quem ordinem habeant inter se partes motus. Ac primùm statuit huiusmodi theorema. Id quod in aliquo tempore mutatur primò, in qualibet parte illius temporis necessariò mutatur. Ad quod illustrandum duplicem hypothesim præmittit. Prima est, omnem motum fieri in tempore. Secunda est, dupliciter dici quidpiam moueri in tempore: vel primo & per se, vel per aliud: quo pacto qui vno die albescit, eo mense cuius ille dies est, albescere dicitur, sed tamen per aliud.

Omnem motum fieri in tempore.

b *Et hoc quidem ita esse*.] Demonstrat propositum, tum ex definitione primi, quæ superiùs tradita fuit. Id enim censetur fieri primùm in aliquo, quod fit in eo secundum se, non secundum aliquam eius partem. Tum hac ratione. Sumatur tempus, in quo mobile dicitur moueri, diuidaturq; in duas partes, vel mobile in neutra mouetur, vel in vna tantùm, vel in vtraque. Si in neutra, certè in toto tempore quiescit, si in vna duntaxat, iam non mouetur primùm, cùm ratione vnius tantùm partis motum sit; si in vtraque, habetur institutum.

Quid dicatur effici primum in aliquo.

c *Hoc autem ostenso.*] Ex iis quæ proximè concluſa sunt, manifestum esse ait, ante quamlibet motus partem præcedere mutatũ esse facta sectione à fine versus principium motus. Quod theorema inde concludit, quia si mobile fertur per totam magnitudinem in toto tempore, vtique in dimidio illius temporis & magnitudinis mutatum est; rursusque si in dimidio mutatum est, in medietate illius dimidij etiam est mutatum, atque ita infinitè progrediendo.

Theorema.

d *Præterea si in A.*] Probat idem theorema, quia id in quo aliquid motum esse dicitur, est momentum: quandoquidem, vt motus in tempore est, ita motum esse in indiuisibili temporis, quod est momentum. Quare cùm tẽpus momentis diuidatur, vt linea punctis, quoties tempus in quo motus fit, secari poterit, toties mobile dicetur motum: atq; adeò vt ante quamlibet partem temporis præcessit alia, ita aliud indiuisibile temporis, aliudq; mutatum esse.

Vt linea punctis, ita tempus momentis diuidi.

τὸ δ' ἡμίσου ἔχαθεν ἡ διαίρεσις. ὥστε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔσται, ἐ ὅλως ἐν ὁτῳοῦν τῶν μερῶν. καὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνου ἐστὶν ὡρισμένος τοσοῦτος τῶν νῦν. εἰ οὖν, ἅπασι μὲν χρόνου διαιρετός, ὁ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, ἄπειρον τὸ μεταξύ, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκότα· ἔπ δ', εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον, καὶ μηδὲν φθαρέν, μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς, ἢ μεταβάλλῃ, ἢ μεταβεβληκέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳοῦν δὲ τῷ νῦν ὅσα ἐστὶ μεταβάλλῃ, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἑκάστου τῶν νῦν. ὥστε εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. ἐ μόνον ἢ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ ἐ τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη μεταβάλλῃ πρότερον ἄπειρα· γὰρ τὸ ἐκ πιν ἐς τι μεταβεβληκὸς, ἐν χρόνῳ μεταβεβληκεν. ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐν τῷ α ἐς τὸ β μεταβεβληκὸς· ληφθῶ, ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ᾧ ἐστὶν ἐν τῷ α, ἐ μεταβεβληκεν· ἅμα γὰρ αὐ ἦν ἐν τῷ α ἐ τῷ θ· τὸ γὰρ μεταβεβληκὸς, ὅτε μεταβαλεν, ὅτι ἐσχε ἔστιν ἐν τούτῳ, δῆλον καὶ πρότερον· εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξύ ἐστιν ὁ χρόνος· ἐ γὰρ ἅμα τὰ νῦν· ἐπεὶ ἐν ᾧ χρόνῳ, μεταβεβληκε. χρόνου ἢ πᾶς, διαιρετὸς, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο ἐστὶ μεταβεβληκὸς, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἡμίσει ἡμίσει ἄλλο, ἐ ἀεὶ ἄπειρα. ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἐπεὶ δ' ἐπὶ τὸ μεῖζον φανερώτερον τὸ λεχθὲν, ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἔναι τὸ μεταξὺ ἐν ᾧ μεταβάλλῃ τὸ μεταβάλλον· ἔσω γὰρ τὸ μεταβεβληκὸς ἐν τῷ γ ἐς τὸ δ. ἐκοῦν, εἰ μὴ ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ γ δ, μερὲς ἀμερὲς ἔσται ἐχόμενον. ἐπεὶ δ' τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέσον τινὰ εἶναι τὸ μεταξὺ, ἐ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· ὡς ἐς ὁπόσα μεταβάλλῃ πρότερον· ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς, μεταβάλλῃ πρότερον· ἡ γὰρ ἀπόδυξις ἐ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν, οἷον ἐν τε τοῖς ἀριθμοῖς, ἐ ἐν τῇ αὐτοφασῇ· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβεβληκε, ἐ πάλιν τὸ αὐτὸ ἐρῶμεν.

Dimidij autem extremum est diuisio. Quare & in dimidio motum erit, & omnino in partium quacunque. Perpetuo enim vna cum diuisione tempus est ab ipsis temporis punctis terminatum. Si igitur tẽpus omne diuiduum est, & inter temporis puncta est tempus, quidquid mutatur per infinita erit mutatum. e Præterea si id quod continuè mutatur, & nec interiit, nec à mutatione cessauit, aut mutari, aut mutatum esse in quocunque necesse est, vt autem in puncto temporis mutetur, fieri nequit, in singulis punctis temporis necessario mutatum est. Quare si temporis puncta infinita sint, omne quod mutatur infinities erit mutatum. f Non solum autem id quod mutatur, necesse est mutatum esse, sed id quod mutatum est, antea mutetur necesse est. Quidquid enim ex aliquo in aliquid mutatum est, in tempore mutatum est. Sit nanque in momento ex A. in B. mutatum, in eo igitur momento, in quo est in A. mutatum non est: in A. enim & in B. simul esset. Quod enim mutatum est, cum mutatũ est, in hoc non esse; priùs ostẽsum est. At si in alio, tempus est intermedium, quod momenta minime cohæreant. Quoniam itaq; in tempore mutatum est, tempus autem diuiduũ est, in dimidio per aliud erit mutatũ, & in illius rursus dimidio per aliud, atq; ita perpetuò, ita vt antea mutaretur. g Præterea in magnitudine dilucidius erit id, quod dictũ est, quod magnitudo, in qua id mutatur, quod mutatur, sit continua. Id enim quod mutatum est ex C. in D. mutatum ponatur. Igitur si C.D. indiuiduũ sit, ea quæ partibus carent, inter se cohærebunt. Cum autem fieri hoc non possit, necesse est id, quod intercedit, magnitudinem esse, & infinitè diuiduum; quare in illa priùs mutatur. Quidquid igitur mutatum est, antea mutetur necesse est. Eadem enim & in non continuis demonstratio est, vt in contrariis & in contradictione. Nam id tempus, in quo mutatum est, sumemus, & eadem rursus dicemus.

Text.54.

Text.55.

Text.56.

Text.57.

Text.58.

ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν, καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι. ε ἔστι, τῷ μὲν μεταβάλλειν, τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον· τῷ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ μεταβάλλειν· ε οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. ἄτοπον δὲ τοῦτο, τὸ μὴ εἶναι ἀμερῆ ἀμερῆς ἐχόμενον· ἐπ' ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων ε κατὰ συναυξανομένων γεγραμμένων. φανερὸν δέ, ὅτι ε τὸ μέγεθος ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, ε τὸ γινόμενον μεγεθυνόμενον, ὅσα διαιρεῖται ε συνεχῆ. ὁ μὲν γὰρ ἀεὶ ὁ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο τι οἷον τῶν ὄντων τι, ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸ θεμέλιον. ὁμοίως δὲ ε ἐπὶ τοῦ φθειρομένου ε ἐφθαρμένου. οὗτος γὰρ συνυπάρχει τῷ γινομένῳ ε φθειρομένῳ ἄπειρόν τι, σωζόμενόν τι· ε οὐκ ἔστιν, οὔτε γίνεσθαι μὴ μεγέθους τι, οὔτε μεγεθυνόμενον μὴ γινόμενόν τι. ὁμοίως δὲ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔστι, τὸ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τὸ δὲ ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι φανερὸν ὃν ὅτι ε τὸ μέγεθος ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, ε τὸ γινόμενον μεγεθυνόμενον. πᾶν γὰρ μέγεθος, ε πᾶς χρόνος, ἀεὶ διαιρετόν. ὥστ' ἐν ᾧ αὐτῷ ἢ, οὐκ αὐ ἐν ὡς πρώτῳ.

Itaque necesse est id quod mutatum est, mutari, & quod mutatur, mutatum esse. Atq; id quod est mutatum esse, prius est eo, quod est mutari, & mutari eo prius est, quod est mutatum esse, ac nunquam primum sumetur. Cuius causa est quòd quæ partibus vacant, alterum cum altero non cohæreat. In infinitum enim diuisio est: vt in augescentibus lineis, & quibus fit detractio. h *Constat igitur necesse esse, vt id quoq; quod factũ est, priùs fiat, & quod fit factum sit, (si diuidua fuerint, & continua) non tamen semper id quod fit, sed aliud interdum, vt ipsius aliquid, veluti domus fundamentum. Eius autem, quod interit, atq; interiit, similis ratio est: ei enim quod gignitur & interit, infinitum quoddam statim inest, quippe quod sit continuum. Nec fieri potest vt aut aliquid fiat, quod nõ priùs factum sit, aut factum sit, quod non fiat. Eadem ratio est eius quod est interire, & interijsse: quamobrem constat id quod factum est, necessario antea fieri, & quod fit factum esse. Omnis enim magnitudo & omne tempus, diuidua sempersunt; quare in quocunque sit, non erit vt in primo.* Text. 59

Text. 59

ε *Præterea si id.*] Tertia est eiusdem theorematis confirmatio. In qua sumit, quidquid continuè mouetur in quocunque eius temporis quo mouetur, aut moueri, aut mutatum esse, nisi intereat, vel à motu cesset. Quare cùm res momento cieri non possit, quia omnis motus requirit tempus; consequens est, vt momento mutata esse dicatur.

Ante quodlibet mutatum esse perire motum.

f *Non solum autem id.*] Probauit antè quamlibet partem motus præcedere mutatum esse. Demonstrat nunc ante quodlibet mutatum esse præire motum. Prius tamen ostendit, quidquid ex vno contrario in aliud mutatur, vt ex albo in nigrum, tempore in illud mutari. Tum ita differit. Omne tempus infinitè diuiduum est in minores partes; ita vt nullum sit momentum, cui non præeat pars temporis. Igitur & in motu, qui tẽpore fit, idem accidet, ita vt quodlibet mutatum esse terminet aliquam partem motus, & partem illius partis terminet aliud, sicque in infinitum abeundo.

Magnitudinem esse continuam, & sectilem in semper diuidua.

g *Præterea in magnitudine.*] Quod paulo ante demõstratum fuit licet in cæteris mutationibus planè constet, tamen in iis, quæ magnitudine fiunt, hoc est, in lationibus, multò euidentius esse ait; propterea quod magnitudinem & continuam, & in semper diuidua sectilem esse, in confesso sit. Moueatur aliquid à C. in D. hæc cùm sint partes magnitudinis non possunt indiuidua esse, quia duo indiuidua forẽt immediata, proindeq; necessario inter illa cadit magnitudo, quæ sit infinitè diuidua: atqui mobile priùs decurrit partem magnitudinis, quàm totam magnitudinem: oportet igitur quod mutatum est à C. in D. priùs moueri quàm mutatum sit.

Ante mutatum esse necessariò dari motum.

h *Constat igitur necesse.*] Quod detur motus ante mutatum esse, & mutatum esse ante motum, procedendo à fine versus initium modo ante explicato locum habere inquit non in solis lationibus, sed etiam in mutatione, quæ est inter contraria, hoc est, in alteratione, & quæ inter contradicentia versatur, id est, in generatione & interitu: quod similiter ex diuisione temporis, quo hæc fiunt, concluditur. Accipit autem generationem & interitum simul cum antecedentibus alterationibus; alioqui non tempore, sed momento fiunt.

QVÆSTIO I.

VTRVMNE ALIQVID IN instanti moueri possit, an non.

ARTICVLVS I.

VIDERI POSSE.

1. Argum. quod possint corpora moueri in instanti.

INter alia proximi capitis theoremata statuit Aristot. motum puncto temporis fieri neutiquam posse. Verùm offerunt se argumẽta, quibus id oppugnetur. Ac primùm quod corpora possint, hæc suadent. Id quod A in instanti cernitur, in instanti est: sed cùm videmus corpus aliquod loco moueri, cernimus motum in instanti; siquidẽ visio est momentanea actio. Igitur motus est in instanti. Secundò: Cùm res nouam relationem distantiæ acquirit, actu mouetur: sed in quolibet momẽto corpus acquirit nouam relationem distantiæ: cùm in quolibet instanti magis distet à termino à quo & minus à termino ad quem. Ergo, &c. Tertiò: Corpora gloriosa agilitatis dote affecta, vtraque interualla pari celeritate pertingent, vt docet D. August. in quæstionibus de resurrectione; mouebuntur ergo in instanti. Probatur consecutio; quia alioqui 2. 3.

alioqui si tempus consumerent; longiorem moram traherent in ampliori, quàm in minori spacio transmittendo. Deinde planiùs idem cõfirmatur testimonio eiusdem D. August. lib. 22. de Ciuit. Dei cap. vlt. aientis, vbi volet spiritus, illic protinus futura corpora.

Arg. quòd substantiæ immateriales in instanti moueri queant.

Præterea: Immateriales substantię possunt in instanti moueri. Ergo saltem earum motus momento fiet. Probatur assumptum. Primum, quia ideò sol vbi primum sese exerit supra horizonta, totum hemisphærium momento illustrat, quia lumen non habet contrarium, à quo retardetur: at substantiis immaterialibus nihil contrarium datur. Item, quia propterea videntur corpora non posse in instanti locum mutare; quia constant partibus, quarum vna non nisi successione temporis alterius locum subit; at substantiæ materiæ expertes carent partibus.

Arg. quòd saltem diuinitus possit effici motus in instanti.

Ad hęc; quod saltem diuina virtute quoduis mobile in instanti moueri queat, probatur. Primùm, quia potest Deus in instanti trãsferre quoduis corpus hinc Romam; cùm ex eo nulla sequatur contradictio. Secundò, quia in resurrectione corporum, ex communi Theologorum doctrina, momento est efformandum corpus Petri, verbi gratia, suisq; organis distinguendum, atq; inferenda in ipsum anima; in qua membrorum coagmentatione necessariò dabitur motus in instanti. Si enim cineres fuerint in materia rariori, ad idoneam & congruentem compositionem addensandi erunt; similiterque si in materia densiori sint, erunt extenuandi: addensatio autem, & extenuatio, præterquam quod per se motus sunt ad qualitatem, coniunguntur etiam cum motu ad locum, vt patet. Quare erunt ij motus in instãti. Postremò, quia quo motrix virtus maior est & efficacior, eo celerius mouet; cùm igitur virtus diuina infinita sit, infinita celeritate, atque adeò non tempore, sed puncto temporis mouebit.

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS negatiua quæstionis, & argumentis in contrariam partem adductis satisfit.

Conclusio.

ASserendum tamen est cum Aristotele cap. 3. huius lib. text. 29. aliisque in locis, & communi Peripateticæ scholæ assensu, nullum motum in instanti posse fieri; etsi aliter visum fuerit nonnullis, quos refert, impugnatque Durandus in 4. dist. 43. quæst. vlt. Richardus in 1. dist. 37. qu. 3. circa 3.

Probatio.

principale. Probatur autem nostra hæc assertio hunc in modum. Motus, cùm sit actus entis in potentia, vt in potentia, est continuus, habetque prius & posterius, & ex sua natura A successionem vendicat: atqui successio non potest dari in instanti; ergo neq; motus. Secundò, sicut se habet mutatum esse ad instãs, ita motus ad tempus; ergo à commutata proportione, sicut se habet mutatũ esse ad tempus, ita motus ad instans: sed mutatum esse necessariò mensuratur instanti; nec potest mensurari tempore: ergo motus necessariò mensurabitur tempore; nec poterit instanti mensurari; atque adeò nec in instanti esse. Et

Lege Och. quodlib. 4. q. 14. Cap. in 2. d. 6. q. vnic. Sonc. 12. Metaph. qu. 43. De hoc dub. Maironius in 2. dist. 8. quæst. 2. Visio rei mota num fiat in instanti.

B hæ quidem rationes concludunt non solùm non posse facultate naturæ, sed nec diuina virtute motum in instanti dari, cùm nec motus essentia absq; successione, nec successio absque mora esse possit.

Diluamus igitur aduersæ partis argumenta; ac primùm ea, quæ ostendere nitebantur posse corpora in instãti moueri. Ad primum dicimus, id quod in instanti cernitur, in instanti esse. Nos autem non cernere motum C rei, seu potius rem prout motui subest, in instanti. Nec eiusmodi visionem actionem momentaneam esse: quemadmodum nec eam, qua fixis oculis immotum lapidem aliquandiu intuemur. Si momentaneum propriè sumatur, videlicet pro eo, quod puncto temporis vel instanti durat, & immediatè post euanescit. Itaque quod dici solet visionem in instanti fieri, eatenus verum est, quatenus ex natura earum visilium imaginum, quæ in in-

D stanti ad oculum perferuntur, & ex parte etiam ipsius potentiæ, nihil repugnat actionẽ videndi in instanti elici. Diximus, Earum visilium imaginum, quia vt motus in instanti non est; ita fieri nequit, vt species modificata à motu, quæ ab ipso quoad sui productionẽ conseruationemq; dependet, in instanti gignatur; quod tamen secus euenit in ortu tractuque aliarum specierum, quas res fixæ & immotæ ad aspectum iaculantur: hæ namq; E vno & eodem momento à rebus exeunt, & oculo inuruntur. Porro autem ad quam mensuræ, seu durationis speciem pertineat ea duratio, qua motus, & item ea, qua immotus lapis eodem obtutu aliquandiu retento cernitur, ex iis, quæ octauo huius operis disquirenda sunt, planum erit.

Quæ imagines rerum visilium momento ad oculum transmittantur.

Ad secundum respondemus, sicuti mobile nõ magis recedit à termino à quo, nec magis accedit termino ad quem, nisi in tempore; ita nec relationem maioris, minorisve di- F stantiæ, nisi tempore comparari; licet eam in instanti acquiri asseruerit Capreolus in 1. sentent. dist. 30. quæst. 1. art. 1.

Quo modo acquiratur relatio diuersæ distantiæ.

Ad tertium, reiecta opinione Gregorij Ariminensis in 2. dist. 6. qu. 3. art. 2. Maioris in 4. dist. 49. quæst. 8. & aliorum existimantium corpora gloriosa commeatura ab vno loco ad quemuis alium in instanti: dicendum est, D. August. verbis in argumento adductis tantum significare corpora gloriosa incredibili celeritate versus omnem locorum differen-

Reiicitur opinio Gregorij, & aliorum.

tiam seſe motura: etſi non defuerint etiam qui ex loco illo 22. lib. de Ciuit. Dei perperam collegerint, in poteſtate beatorum fore ſua corpora ad loca diſſita ſine medio transferre; eo modo quo quiſque noſtrum cogitationem è terra ad cœlum non tranſeundo interiectum ſpacium, liberè traducit. Quorum ſententiæ refragatur in primis ipſa corporum natura, quæ ad ſpiritus nobilitatem nũquam euadat: deinde quia nec ſi ad illam euaderet momento cieretur, cùm ipſi quoque ſpiritus motu tempus conſumant. Item, quia dum intellectus cogitatione, aut voluntas affectu ad res locorum interuallis diſiunctas mutatur, neutiquam ſecundum ſe ab vno loco in alium tranſmigrat. Nec enim rebus de quibus meditatur, aut quas appetit, re ipſa continetur, ſed eatenus tranſire dicitur, quatenus actiones ſuas dirigit applicátve, à rebus vno in loco poſitis ad eas, quæ alibi exiſtunt.

Ratio autem, qua probari videbatur immateriales ſubſtantias puncto temporis cieri poſſe, explicabitur negatione antecedẽtis, ad cuius priorem cõfirmationem, relicta eorum ſententia, qui putant illuminationem non momento, ſed tempore quàm breuiſſimo fieri, dicendum erit traiectionem luminis non ob id ſolum momento effici, quod lux contrarium non habet: (nam & ſubſtantiæ nihil eſt cõtrarium) ſed etiam quia ita effunditur, vt non eadem lucis portio ab vna parte ad aliam tranſeat, ſicuti accidit rei locum mutanti, quæ vna atq; eadem ſingulas partes ſpacij decurrit, eisq; ſecundum ſe reſpondet. Quo fit vt nunc has, nunc illas ſucceſſione decurrendo moram trahat, & tempus conſumat. Ad poſteriorem ſimiliter reſpõdendum, corpora non ob eam ſolùm cauſam ad motum obeundum tempus requirere, quia conſtant partibus, ſed quia ſecundùm ſuam ſubſtantiã reſpondent ſpacio, quod non niſi vnam partem poſt aliam tranſmittendo, conficiunt.

Ea verò quæ ſuadebant ſaltem diuina virtute poſſe motum in inſtanti fieri, ita ſolues: Ad primum dicito poſſe Petrum qui Conimbricæ eſt, Romæ, imo & in tota medij ſpacij intercapedine ſimul diuina virtute in inſtanti collocari; ita vt totum id ſpaciũ ſimul occupet accipiendo in his omnibus locis à Deo per peculiarem influxũ idem eſſe, quod Conimbricæ habet, vt in 4. huius operis diſſeruimus. Verùm id non fiet per motum, quo ab vna parte ſpacij ad aliam ſubinde trãſeat; ſed per momentaneam actionem, qua Petro eſſe, vti diximus conferatur.

Cap. 5. 4. art. 2.

Reſurrectio corporũ momentanea.

Ad ſecundum dicendum in reſurrectione corporũ illam cinerum extenuationem addenſationemq́ue exhibendam eſſe diuinitus in inſtanti, abſq; vllo tamen motu aut tranſitu ab vna parte loci ſiue ſpacij in aliam: ſed eo tantùm quòd Deus vel partib. cineris antea dilatatis conferet eſſe in ſpacio cõtractio-

A ri, deſinendo illud conferre, vbi antea conferebat; vel è conuerſo, quod partib. antea addenſatis tribuet eſſe in maiori earum ab ſe mutuo diſtantia. Vrgebit tamen quiſpiam, neceſſariò in illa addenſatione ob quam cineres minorem locum occupabunt, vicinum corpus in inſtanti accurſurum, ne detur vacuum. Ad hanc difficultatem, quam Sotus in 4. diſt. 43. qu. 2. art. 3. moleſtiſſimam vocat, reſpondet Scotus ibid. quæſt. 5. concedendo id, quod intulimus. Sed non recte; nec enim corpus vi propria locum in inſtanti mutare poteſt. Occurrẽdum potiùs diuina virtute prouidendum eſſe, vt prædictum ſpacium confeſtim alio corpore occupetur. Non quod aliunde tranſeat, id enim non niſi tempore fieri poteſt: ſed cui Deus conferat ibi eſſe in eodem inſtanti addenſationis cinerum.

Ad tertium, etſi virtus motiua diuina infinita ſit, non poſſe tamen efficere infinitum impulſum, quia repugnat dari infinitum in rebus creatis: vel ſi id nõ repugnet, vt quibuſdam videtur, repugnare tamen concurrere Deum cum illo (intellige ſecundum eius infinitatem: nam ſecundũ aliquam finitam portionem, nihil obſtat) ad ciendum lapidem. Quod vt planè intelligas, aduerte quæſtionẽ eſſe, ſi Deus infinitũ impulſum lapidi imprimeret, & cum eo concurreret, num oporteret lapidem vi illius impulſus ab vno loco ad alium momentanea mutatione tranſire. Quidam ad negantem partem deflexere, eo potiſ ſimùm argumento, quod quantuſcunq; impulſus extiterit, ſemper lapidi occurſura ſit ea repugnantia, quæ ex intercapedine ſpacij oritur, quam vocãt incompoſſibilitatem terminorum; ſiquidem vis motiua tantummodò efficax eſt ad transferendũ mobile ab vno loco ad aliũ; non verò ad ipſum maiori ſpacio, quàm eius quantitas poſtulet, exequandum. At ſi lapis vnius palmi ſpacium decem palmorum in inſtanti cõficeret, oporteret eum, vt alibi ratiocinati ſumus, in totis decem palmis ſimul exiſtere, eisq; ex æquo commenſurari; quod neutiquam videtur admittẽdum. Quod ſi quis roget quãtum temporis debeat lapis in traiiciendo ſpacio conſumere, reſpondent conſumpturum minimum tempus, adhuc enim, vt moueatur, nonnihil temporis requirit ob rationem antè explicatam. Requiret tamen minimũ, quia neceſſe erit tempus ab eo conſumptum, nullam habere proportionem cum eo, quo cætera mobilia finitam habentia grauitatem, deferuntur: quod minimum quia non datur, ſiquidem quantitas caret minimo, inde eſſe inquiũt quod nullum mobile infinito impulſu agitari poteſt.

Quæſtio.

Quorũdam reſponſio.

Cæterùm pleriq; omnes Philoſophi, & interpretes Ariſtot. aduerſam opinionem tuentur ea innixi ratione; quia ſi virtus quò maior, eò celerius mouet, vtique infinita virtus celeritate in infinitum maiori, atque adeo momen-

A momentanea ciebit. Quæ eſt ratio Ariſtotelis 8. huius operis cap. 10. text. 79. ſic enim probat nõ dari in magnitudine virtutem infinitam; quod item repetit primo de Cœlo cap. 6. text. 52.

Legitima explicatio propoſitæ quæſtionis.

Ex his duabus opinionibus neutram abſolutè amplectimur, neutram omnino improbamus, ſed media ingreſſi via, ex vtraque aliquid decerpimus. Videlicet arbitramur, ſi diuina poteſtate infinitus produceretur impulſus, isque ſecundum totam ſuam vim ad B transferendum mobile ab vna parte in aliam concurreret, futurum ex ea hypotheſi vt mobile traiiceret, ac non traiiceret ſpacium in inſtanti: non traiiceret, vt prioris ſententiæ argumentum perſuadet: traiiceret, vt poſterioris ratio concludit. Quæ implicatio & repugnantia ex hypotheſi impoſſibili ſequeretur. Licet enim demus poſſe à Deo infinitam vim motricem produci; non proinde tamen dabimus poſſe eam ex toto ad mouendum C applicari, vt etiam in tertio huius operis libro ſtatuimus. Accõmodaretur enim ad motum, ac non ad motum: ad motum, quia eſt vis motiua: non ad motum, quia citra omnẽ proportionem ad alias vires motiuas mobile deferret, proindeque in inſtanti. Ex quo fieret vt magnitudo vnius palmi, vi ac merito ſolius impulſus æquaretur, & non æquaretur magnitudini decem palmorum, vinceretq́; ac non vinceret repugnantiam ex intercapedine ſpacij oriundam; & denique cieretur, & non cieretur in inſtanti. Nec refert quod Ariſtot. ad tollẽdam è natura rerum infinitam grauitatem, alteram duntaxat prædictæ repugnantiæ partem intulit, videlicet fore in inſtanti motum: id enim ad propoſitũ concludendum ſat illi erat. Cui tamen ſi obiiceres ex infinita grauitate non ſequi rem motam, ſed mutatam fore in inſtanti; abſurdum vero nullum eſſe momento mutationem fieri: haud dubiè reſponderet per vim motiuã non quouis modo mutari rem, ſed mutari cum motu, rurſumq́; per vim motiuam infinitam neceſſariò deferri ſine motu: ſicq́; traduci, & non traduci rem in inſtanti: quæ ſunt duo implicationis membra à nobis tradita.

Cap. 8. q. 2. Cur nõ poſſit infinitus impulſus applicari mobili ad motum.

Nec verum eſt quod prioris ſententiæ auctores aiebant, videlicet ex infinito impulſu tantum ſequi moueri rem minimo tempore, non autem in inſtanti. Sicut enim impulſus infinitus nullam habet ad finitum proportionem; ita neq; duratio, quæ dimetitur motum profectum ex infinito impulſu, vllam proportionem habere debet ad eam moram, quam trahit mobile finito impulſu agitatũ. Quare cum quodlibet tempus finitum aliquam ſeruet proportionem ad aliud finitum tempus, ſequitur non recte ab eis dici motum, qui infinito impulſu fit, minimo tempore duntaxat peractum iri.

Κεφάλαιον ζ.

Ε Πὲ δ᾽ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μήκει Θ, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδιαιρέτου ἔσται τι περασμένον κινεῖσθαι, μὴ τῷ αὐτῷ ἀεί, ἐ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ᾽ ἐν τῷ ἄπειρα ἄπασαν. ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ περασμένον ἐν περασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον· ληφθέντ Θ γὰρ μήκει, ὁ καθ᾽ μεμερισμένος τῶν ὅλων ἐν τοῖς τοῖς χρόνοις τοσαύτοις ὅσα τὰ μέρη ἐστί, τῶν ὅλων κεκίνηται. ὡς᾽ ἐπεὶ τοῦτο περασται ἐ τῷ πόσον ἔκαστον, ἐ τῷ πλείοσι ἄπειρα, καὶ ὁ χρόνΘ ἐν ᾧ περασμένῳ Θ· τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτ Θ, ὅσ Θ· ὁ τὰ μέρη χρόν Θ πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μερῶν· ἀλλὰ δὴ κἂν ἐ μὴ ἰσοταχῶς, ἀλλ᾽ φέρηται ἀδύν· ἔστω γὰρ ἐφ᾽ ᾗς τὸ α καὶ τὸ β ἀφεστηκὸς περασμένον, ὁ κεκίνηται ἐν τῷ ἀπείρῳ, ἐ ὁ χρόν Θ ἄπειρ Θ· ἐφ᾽ ᾧ τὸ γ. εἰ δὴ ἀνάγκη πότερον, ἕτερον ἑτέρᾳ κεκινῆσθαι, τοῦτο δῆλον ὅτι τὸ χρόνῳ ἐν τῷ πρώτερῳ ἐ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι, ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἐὰν τὰ ἰσοταχῶς, ἐὰν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, ἐ ἐὰν τὰ ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις, ἐὰν τε ἀνίῃ, ἐὰν τε μένῃ, ὅθεν ἤρξατο. ἐλήφθω δὴ τι τὸ α β ἀφεστηκὸς Θ, τὸ α ε, ὁ καθ᾽ μεταξὺ τῶν α β. τοῦτο δὴ τὸ ἀπείρῳ, ἐν τινι ἐχρήσατο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ γὰρ ἐχ οἷόν τε· τῷ γὰρ ἄπαν ἐν ἀπείρῳ. ἐ πάλιν ἕτερον δή, ἐὰν λάβωμεν ὅσον τὸ α ε, ἀνάγκη ἐν περασμένῳ χρόνῳ. τὸ γὰρ ἄπαν, ἐν ἀπείρῳ.

CAP. VII.

Quoniam autem quidquid mouetur, in tempore mouetur, & in maiori per maiorem magnitudinem, fieri non poteſt vt tempore infinito finitum aliquid tranſeat, modo non per eandem ſemper, aut per aliquid ipſius, ſed toto & per totam moueatur. Ac illud quidem conſtat ſi æqua celeritate quidpiam moueatur, neceſſariò finitam finito tranſire. Nam ſumpta parte, quæ totum metiatur, in tot æqualibilibus temporibus, quot magnitudinis ſunt partes, totam tranſibit: quare cum hæ finitæ ſint, & ſingulæ quantæ, & omnes numero concluſæ, & tempus quod erit finitum. Tantum enim toties erit, quantum eſt tempus partis multitudine partium [illegible]catum. Atqui & nihil intereſt, ſi æqua celeritate non fuerit. Sit enim A B. interuallum finitum, quod infinito tempore tranſiuit, quod tempus infinitum ſit C D. Si igitur neceſſe eſt id per vnam partem antequam per aliam motum eſſe, perſpicuum eſt, in priori poſterioriue temporis parte, aliam atque aliam tranſiuiſſe. In maiore enim tempore, per aliam ſemper motum erit. b Idque non minus fiet, ſeu æquè celeriter mutetur, ſeu non æquè, & ſiue intendatur motus, ſiue idem perſiſtat. Spacij itaque A B. ſumatur A E. quod totum A B. metiatur. Hoc igitur aliquæ infiniti temporis parte tranſiuit. Nam infinito non poteſt quo-

Text. 60.

Text. 61.

niam totum infinito. Rurſus ſi aliud tantum ſumpſero, quantum eſt A E. tempore finito neceſſe eſt tranſiſſe; totum enim infinito.

καὶ ὅπως δὴ λαμβάνων ἐπιδῇ, τὸ μὲν ἄπειρον οὐδὲν ἐν μέρει τῶν καθ' ἑκάστην διαίρεσιν· ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι σὺν πεπερασμένοις, ϵ ἴσων, ϵ ἀνίσων. Δῆλον τὸ καὶ πρότερον ἐπισκεπτέον τὰ πεπερασμένα πολλαπλάσια ϵ μεγέθη τοῦ πυθμένος, ἐὰν τε ἴσα ᾖ ἐὰν τε ἄνισα. ὥστε τὸ πεπερασμένον ποσὸν τοῖς τοῖς α ε μέρεσιν, οὐ πεπερασμένα ἀνάγκη τὸ α β κινεῖσθαι. ὥστε τοῦτο ἢ ἐπὶ ἥμισυς· ὥστε οὔτε γίνεσθαι, οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεὶ πι τὸ αὐτὸ ϵ ἓν. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος ϵ ὅτι ἐδεῖ ἂν πεπερασμένα χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι, ἐδεῖ γὰρ ἡρεμίζεσθαι, ἢ ὁμαλῶς κινούμενον, οὐτ' ἀνωμάλως. λαμβάντος γάρ πινος μέρεσ ὁ αὐτὸς ἐν τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσὸν πι διέξεισι τὸ μεγέθος ϵ ἐχ ὅλον. ἐν γὰρ τῷ παντὶ ὅλον.

καὶ

Ita igitur sumens cùm infiniti nulla pars sit quæ ipsum metiatur; (ex finitis enim tam æqualibus, quàm inæqualibus infinitum cõstare non potest, quod finita tam multitudine, quàm magnitudine vnum quidpiam metiatur, idq; nihil minus, seu sint æqualia, seu inæqualia, modo magnitudine finita, spacium autem finitum partes quatæ A E. metiantur) tempore profectò finito ipsum A B. transibit. c *Eadem autem motus est, qui ad quietem est, ratio. Ita nec generari, nec interire aliquid vnum semper potest.* d *Eadem ratione demonstratur finito tempore per infinitum moueri, aut ad quietem tendere non posse, seu æquabiliter, seu inæquabiliter moueatur. Nam sumpta aliqua parte, quæ totum tempus metiatur, magnitudinis quantitatem quandam, non totam in ea transibit: nam totam in toto.* Et Text. 62.

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Theoremata spectatia ad finitatem & infinitatem motus.

Quoniam a *autem quidquid.*] Hactenus de sectione motus disseruit, nunc de eiusdem finitate, & infinitate theoremata quædam subiicit. Enimverò quemadmodum diuisio ad rationem continui pertinet, ita finitum & infinitum. Vt autem suprà docuit diuisionem in motu magnitudine, tempore, & mobili inueniri, ita nunc infinitatem eisdem inesse ostendit. Primum theorema est. Infinito tempore finitum spacium pertransiri non potest. Intellige nisi finitum spacium identidem repetatur, vt in cœlestium globorum conuersione contingit. Quod Aristot. comprobat primum in eo, quòd æquabili celeritate mouetur. Quæ demonstratio superiùs tradita fuit, ideoq; eam Themistius in sua paraphrasi præteriit: nec verò nostram explicationem iam desiderat.

Finitum spacium nõ decurri tempore infinito.

b *Idque non minus.*] Probat idem in vniuersum, siue res æquabili motu cieatur, siue non. Supponit verò, id quod mouetur, priorem magnitudinis partem prius transire, quàm posteriorem, & longiori tempore maiorem decurrere magnitudinem, quàm breuiori. Item finitum ab infinito mensurari non posse, & quodlibet finitum posse à finito absolui, atque adeò infinitum ex finitis, siue æqualia siue inæqualia sint, minimè coalescere. Ex quibus positis, demonstrationem adhibet à superiori non admodum dissimilem.

Finitum nõ posse mensurari ab infinito.

c *Eadem autem motus est.*] Duplex est horum verborum sensus. Aut enim vult superiorem demonstrationem parem vim habere in motu, qui ad quietem tendit, & in eo qui non tendit ad quietem, de quo motuum discrimine superiùs disputauit: aut indicat eãdem esse rationem in quiete, quæ est in motu quo ad finitudinem vel infinitudinem; cum motus & quies sub eandem mensuram cadant. Addit fieri non posse vt aliquid vnum semper gignatur, aut intereat; quia alioqui finita generatio, qualis cuiusq; rei certæ est, infinito tempore duraret.

Motum & quietem sub eandem mensurã cadere.

d *Eadem ratione demonstratur.*] Demonstrat non posse mobile tempore finito infinitã magnitudinem pertransire, & quietem assequi, siue æquabili siue inæquabili motu agitetur. Sumatur enim aliqua pars temporis, quæ totum tempus, in quo mobile aliquam partem magnitudinis transmittit, metiatur: Tum cùm eodem modo se habeat pars temporis ad totum tempus, quo pars magnitudinis ad totam magnitudinem: si pars temporis quod cõsumitur in conficienda magnitudine infinita, totum tempus metitur; certè pars magnitudinis totam magnitudinem absoluet. Quod à verò abest, cùm infinitum ablatione finiti absolui non possit.

Infinitam magnitudinem non posse tempore finito pertransiri.

Infinitum ablatione finiti non posse absolui.

καὶ πάλιν ὁ τῷ ἴσῳ ἄλλο, ϵ ἐν ἐκείνῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον, εἴτε ἀνίσου τοῦ ἐξ ἀρχῆς. Δῆλον δὲ δεῖ, εἰ ἔστι μόνον πεπερασμένον πι ἐκεῖνον· ὅλον γὰρ ὡς ἀπειρεῖται τὸ χρόνῳ, τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης, ϵ τοῦ ποσοῦ, καὶ τῷ ποσάκις· ὡς δ' διεισιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον. δεῖν τε λαμβάνει τὸ μέγεθος ἐπὶ ἡμίσεια, ἢ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος. ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι δεῖ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεσθαι διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μείζονι τὸ χρόνῳ πεπερασμένον διεισι, ϵ ἐν ἐκείνῳ ὡτιοῦτος, ὡς ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον.

ἐπεὶ

His Et rursus in æquali, alia, & in singulis similiter, seu æqualem, seu inæqualem ei, quæ à principio: nihil enim refert, modo quæque finita sit. Nam tempore consumpto, infinitum non consumptum fore, manifestum est, quod & magnitudine, & numero detractio fiat finita. Tempore igitur finito infinitum non transit. Ac nihil refert vtrum altera parte, an vtraque magnitudo sit infinita. Eadem enim ratio est. e *His autem demonstratis perspicuum est, nec magnitudinem infinitam tempore finito id, quod infinitum est, ob eandem causam posse decurrere. In parte enim temporis finitum transit, & in quacunque similiter: quare in toto finitum.* Text. 63.

f *Cùm*

ἐπεὶ οὖν τὸ πεπερασμένον οὐ δύναται τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἐν γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη ϵ τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲν γὰρ Δῆ. φέρει ὁποτέρου εἶναι τὸ κινούμενον. ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον διεισι τὸ ἄπειρον· ὁ τῶν γὰρ κινήσεται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ α, ἔσται πι αὐτοῦ κατὰ τὸ β πεπερασμένον, οἷον τὸ γ δ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, ϵ ἀεὶ οὕτως. ὥστε ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον, καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἀλλ' ἴσως τὸ ἄπειρον ἄλλως κινήσεται Δῆ. τοῦ πεπερασμένου, ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον, ἢ αὐξανόμενον. ὡς' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ἂν εἴη τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τὸ ἄπειρον διέναι· ἐπὶ γὰρ τὸ ἄπειρον, ϵ τὸ πεπερασμένον. συμπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ ϵ τὸ πεπερασμένον. ἐπὶ ᾗ δὲ τοῦ χρόνου ληφθέντος, ἢ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον διέναι, οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, οὔτε τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται. φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν τῷ πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ Δῆ. φέρει τὴν κίνησιν, ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον· ἀνάγκη γὰρ ὁποτερονοῦν, ϵ ἑκάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

Κεφά-

f *Cùm igitur quod finitum est, tempore finito infinitum non transeat, nec infinitum finitum constat: nam si infinitum finitam, & finitum quoque infinitum transire necesse est. Nihil enim refert vtrum id sit, quod mouetur, cum vtroque modo id quod finitum est infinitum transeat. Cum enim A. infinitum mouetur, aliqua ipsius pars finita, vt C D. erit in B. & rursus alia, atque alia, & ita perpetuò. Quare simul fiet, vt infinitum per finitum motum sit, & finitum infinitum transierit. Nec enim fortasse fieri potest, vt infinitum aliter per finitum moueatur, quam quod finitum transeat infinitum, aut latione, aut metiendo. Quare cùm hoc fieri non possit, profectò infinitum finitum non transit.* g *At neque infinitum tempore finito infinitum transit. Nam si infinitum, etiam finitum, cum in infinito finitum insit. Eadem etiam erit tempore sumpto demonstratio.* h *Cùm autem nec quod finitum est infinitum transeat, nec quod infinitum finitum, nec infinitum finito tempore moueatur, constat nec motum infinitum tempore finito fieri posse. Quid enim refert motum, an magnitudinem facere infinitam? Nam cum latio omnis in loco sit, si vtrumuis infinitum sit; alterum quoq; esse necesse est.* Text. 64. Text. 65. Text. 66.

C A P.

c *His autem demonstratis.*] Proponit alia theoremata, quibus mobile cũ spacio, seu magnitudine, & tempore potissimum censet. Statuit ergo fieri non posse, vt tempore finito, res finita magnitudinem infinitam, vel res infinita finitam magnitudinem, vel res infinita infinitam magnitudinem conficiat. Horum primum ex eo suadet, quia diuisio in partes æquales tempore, cum mobile in qualibet parte finitum spacium decurrat, in toto tempore non nisi finitum absoluet.

f *Cùm igitur quod finitum est.*] Ex superiori ratione sequitur, secundi theorematis confirmatio. Etenim fieri nequit vt infinitum mobile spacium finitum decurrat, nisi mobile finitum spacium infinitum transeat. Proindeq; necesse est si finitum pertransire debeat, vt ipsummet finitum eius partes decurrat, & absoluat, q fieri nequit, cum infinitum nunquam absoluatur.

Infinitũ nunquã conficiat. Mobile finitũ conficere infinitũ finito tẽpore. Non posse dari motũ infinitũ tẽpore finito.

g *At neque infinitum tempore finito.*] Probat tertiũ theorema, quia infinitũ non potest spaciũ vllum transmittere, nisi aliqua finita pars ex ijs, quæ infinito insunt, illud pertranseat. At finitum mobile non decurrit infinitum finito tempore.

h *Cùm autem nec quod.*] Theorema aliud constituit, videlicet non posse dari motũ infinitũ tempore finito. Quod ex ijs, quæ paulo ante comprobata sunt, colligit. Eadem nãq; magnitudinis, & motus ratio est, cùm hæc mutuò sibi respondeant. Quare si infinita magnitudo finito tempore confici nequit, nec motus infinitus tempore finito esse poterit.

Κεφάλαιον η.

Ἐπὲ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται. ἢ ἠρεμεῖ, τὸ πέφυκὸς ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὡς· ἀνάγκη τὸ ἰσόμοιρον ὅτε ἴσον ἴσου κινεῖσθαι, ἐὰν γὰρ μὴ κινῆται, ἠρεμήσει, ἀλλ' ὅσον ὑπῆρχεν ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. τούτου δ' ἀποδεδειγμένου, φανερὸν ὅτι ἢ ὂν χρόνῳ ἴσεσθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ὂν χρόνῳ κινεῖται· τὸ δ' ἴσῳμοιρον, δέδειχται κινούμενον ὥστε ἀνάγκη ὂν χρόνῳ ἴσεσθαι. ἔτ δ', εἰ τὸ μὲν ἧττον καὶ βραδύτερον ὂν χρόνῳ πλέονι, ἴσεσθαι δ' ἐστὶ ἧττον καὶ βραδύτερον· ὂν ᾧ δὲ χρόνῳ πρῶτος τὸ ἰσόμοιρον ἴσεται, ὂν ὁτιοῦν ἀνάγκη τοῦτον ἴσεσθαι.

C A P. VIII.

Cum a *autem id omne quod moueri aptum est, tum cùm aptum est, & vbi, & quemadmodum, aut moueatur, aut quiescat, id quod ad statum tendit, tum cùm tendit, necessariò mouetur. Nam si non moueatur, quiescet: fieri autem non potest, vt ad quietem id proficiscatur, quod quiescit. Quo sane demonstrato, manifestum est necesse esse, vt in tempore ad statum eatur.* b *Nam quod mouetur, in tempore mouetur, quod verò it ad statum, moueri ostensum est, quãobrem in tempore ad statum eat necesse est. Celerius item & tardius in tempore dicimus. Contingit autem vt ad statum celerius & tardius proficiscatur.* c *Quod verò ad statum tendit, in quo tempore ad statum primo tendit, in quocunque illius ad statum tendat necesse est.* Text. 67. Text. 68. Text. 69. Text. 70.

διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου, ἐν μὲν ᾧ μηδὲν ἧττον τῶν μερῶν ἵσταται, οὐδὲν ἂν τοῦ ὅλου. ὡς' οὐκ ἂν ἵσταιτο τὸ ἡμισυμφον. ἐν δ' ᾧ ἂν θατέρῳ, οὐκ ἂν οὖν πρώτῳ ἅλα ἵσταιτο. καὶ' ἑκάτερον γὰρ ἂν τούτων ἵσταιτο, καθάπερ εἰλήφθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου θατέρου. ὥστε δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὔτως οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἡμισυμφον. οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι, οὔτε τοῦ ἵστασθαί ἐστι πρῶτον· ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐφ' ᾧ τὸ α β. λέγω δή, ὅμοιος ὢν ἐκ ἐνδέχεται εἶναι. κίνησις γὰρ ἔσται ἐν τῷ ἀμερεῖ, ἀλλ' τὸ κεκινῆσθαί ἐν αὐτῷ τὸ ὅλ' ἡσυμφον διέλειπται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν, ἐ διαίρετόν ἐστιν, ἐν ὁτῳοῦν αὐτὸ τῶν μερῶν ἵσται· τοῦτο γὰρ διέλειπε θατέρου, ὅτι ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσται· ἐν ὁτῳοῦν τῶν ἐκείνῳ ἴσῳ· ἐπὶ παντὸς χρόνου ἐστὶ, ἐν ᾧ πρώτῳ ἴσῳ· ἐ ἐκ ἄτομον ὥσπερ ἡ χρόνος ἐστὶ ἄπειρα μεθιστὸς, ἐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ ἴσεσθαι.

οὐδὲ δὴ τὸ ἠρεμοῦν, ὅτι πρῶτον ἠρέμησεν ἐστιν· ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ ἐκ ἠρέμησε, ἀλλ' τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν καὶ τὸ κινεῖσθαι· ἅπτε γὰρ ἐφαμὲν ἠρεμεῖν, ὅτε κ' ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι, μὴ κινῆται, τὸ πεφυκὸς· ἐπὶ ἂ κ' τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν κ' ὕστερον, ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες, ἀλλὰ πλείοσι τοῖν ἐλαχίστοιν· ὡς' ἐκ ἔστι ἐν ᾧ ἠρεμεῖ ἀμερές· ἐ ἂ μεθιστὸν, χρόνος ἀεὶ ἐστι, ἐ ἐν ὁτῳοῦν αὐτὸ τῶν μερῶν ἠρεμοῦντ' τὸν αὐτὸν γὰρ πέπαυται διῃρημένος· ὃν ἐ ἐπὶ τῶν ὕστερον. ὡς' ἀδὲν ἔσται πρῶτον. τοῦτο δ' ἄπορον, ὅτι ἠρεμεῖ μὲ κ' κινεῖται πρὶν ἂν χρόνος χρόνου δ' ἐκ ἔστι πρῶτος, ἀδὲ μέγεθος, ἐδ' ἕλως συνεχὲς ἀδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεθιστὸν. ἐπεὶ ἂ πρῶτον τὸ κινούμενον, ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐκ πλείω εἰς τὸ μεταξὺ ἄλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὐτὸ, κ' μὴ τ' ἐν ἐκείνῳ τινὶ, ἀδὶ ἰῶσαν τότε κατὰ πᾶναι πρῶτον τὸ κινούμενον·

τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστὶ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον πινὰ ἐ αὐτὸ, ἐ τῶν μερῶν ἑκάστου. οὕτω γὰρ λεγόμενον ἠρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλῳ ἐ ἄλῳ τῷ νῦν ἀληθὲς ᾖ ἐπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ κ' αὐτὸ, κ' τὸ μέρη. ἐ δὲ τᾶτ' ἐστὶ τὸ ἠρεμεῖν, ὅταν ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατὰ π ἓν εἶναι ὅλον, κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον· ὁμοίως δὲ καὶ χρόνῳ ἐ μέρεσιτοῦ ἄπαν. ὥστε ἐν ἄλῳ κ' ἄλλῳ αὐτὸ μέρει ἀληθὲς ἐστὶ ἐπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐστὶ κ' αὐτὸ, ἐ τὸ μέρη· ἐ γὰρ μὴ οὕτως, ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνῳ τῷ νῦν, ὅταν ἔσῃ χρόνον· οὐδένα κατὰ π, ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τὸ χρόνου· ἐν δὲ τῷ νῦν, ἐστὶ μὲν ἀεὶ κατὰ πᾶν, οὐ μέντοι ἠρεμεῖ· οὔτε γὰρ κινεῖσθαι, οὔτε ἠρεμεῖν ἐστὶν ἐν τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν, καὶ εἶναι κατὰ π. ἐν χρόνῳ δ' ὅταν ἐνδέχεται εἶναι, κατὰ τὸ ἠρεμοῦν· συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν.

Κεφάλαιον θ.

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

De motu, quo ad statū itur.

CVm a *autem id.*] ἵστασθαι. quod Boetius vertit stare, est moueri non quolibet motu, sed eo quo ad statum itur. Quod ergo Aristoteles de motu indiscriminatim ostenderat, id nunc de eo, quo mobile pergit ad quietem, quæ priuato nomine status dicitur, demonstrare aggreditur. Primumq; suadet, omne quod ad statū tendit, moueri. Nam omne id quod moueri aptum est, tum cùm est aptum & prout aptum est, aut mouetur, aut quiescit. Cùm igitur id quod ad statum tendit, non quiescat, nec stet, vt planum est, (non enim ad quietem iret) cōsequens est vt moueatur.

Motū aut velocē, aut tardum esse.

b *Nam quod mouetur.*] Probat quidquid ad statum abit, in tempore abire; tum quia motus omnis in tempore fit; tum quia motus, aut velox est, aut tardus: velocitas autem & tarditas important secum tempus. Quin verò quilibet eorum motuum, quibus mobile ad statum pergit, initio tardior est, in fine velocior, vt videre licet in motibus elementorū ad proprias, natiuasq; sedes adeuntium.

c *Quod vero ad statum.*] Probauit superiùs, id quod primū in aliquo tēpore mouetur, in qualibet illius tēporis parte necessariò moueri. Id etiā nunc de motu, quo status petitur, eadem ratione demonstrat, quæ quia satis explicata iam fuit, non est cur actum agamus.

d *Vt autem non est.*] Similiter concludit non dari primū in motu ad statū contendente. Vel enim id, in quo daretur, esset indiuiduū temporis, vel diuiduū; quorū neutrū esse potest. Non indiuiduū, quia non esset motus. Nec diuiduū, quia tunc priùs existeret in dimidio illius medietatis, proindeq; non esset primum in illo. ergo, &c.

c *Nec*

Nam tempore diuiso, si in neutra parte ad statum tendat, neque etiam in toto. Quare quod ad statum tendit, ad statum non tendit. Quod si in altera, non in toto primo ad statum tenderet, cùm in hoc per vtranque partem ad illum tendat, vt de eo quod mouetur antea dictum est.

d *Vt autem non est in quo primo id, quod mouetur, moueatur, ita nec in quo ad statum tendat id quod ad statum tendit. Nam nec ipsius moueri, nec ipsius stare aliquid est primum. Sit enim primum A. B. in quo ad statum tendat. Hoc sane partibus non vacare non potest, cùm motus in eo non sit, quod partibus caret, propterea quòd ipsius aliquid est motum. Quod vero ad statum proficiscitur, moueri monstratum est. At vero si diuiduum sit, in quacunque eius parte ad statum proficiscitur, cùm prius monstratum sit in quo primo ad statum aliquid proficiscitur, in quocunque illius proficisci. Cum autem tempus sit in quo primo ad statum proficiscitur, & non in diuiduum, tempusque omne infinitè possis diuidi, in quo primo ad statum proficiscitur, non erit.*

Text. 71.

c *Nec igitur primum est in quo id quod quiescit, quieuerit. In indiuiduo enim non quieuit, propterea quod motus in indiuiduo non fiat. In quo autem est quiescere, in eodem est moueri, cùm quiescere dicamus, cùm id quod moueri aptū est, tum cùm aptum est, & in quo, non mouetur. Rursus quiescere dicimus cùm eodem modo nunc habet, atque priùs, vt non vno quodam indicantes, sed duobus ad minimum. Quare partibus non carebit id, in quo quiescit. Quod si partibus constet tempus erit, & in quacūq; eius parte quiescet. Eodem enim modo, quo & in prioribus demonstrabitur: quare nihil erit primum. Cuius causa est, quòd in tempore res omnis quiescit, & mouetur. Tempus aūt primum non est, nec magnitudo, nec omnino vllum continuum, cùm omne in infinita diuidi aptum sit.* f *Cùm aūt quidquid mouetur, in tempore moueatur, & ex aliquo in aliquid mutetur, fieri non potest vt in eo tempore, in quo per se, & non in aliquo illius quidpiam mouetur, ipsum in aliquo sit primo.*

Text. 72.

Text. 74.

Quiescere eñ est aliquid, & vnāquāq; eius partem tēpore aliquo in eodē esse. Nam quiescere ita dicimus cùm in alio, atque alio tēporis momento, & ipsum & partes in eodē esse vere affirmatur. Quod si hoc quiescere est, non potest profectò id quod mutatur, in aliquo totū esse in primo tēpore. Nam tēpus omne diuiduū est, quare in alia, atque alia eius parte, & ipsum & partes in eodē esse vere dicere licebit. Si eñ hoc modo non erit, sed in vno tantū temporis momento, nullo tēpore erit in aliquo, sed in tēporis duntaxat extremo. g *In ipso verò momento semper quidē in aliquo manet, nō tamen quiescit, cùm nec quiescere momēto liceat, nec moueri. Sed verum quidem est in ipso momēto nō moueri, atq; item esse in aliquo. In tempore autem per quietem esse non potest: accidet enim vt quod fertur, quiescat.*

CAP.

Nō dari primā partem quietis.

Non dari quietē nisi in tēpore.

e *Nec igitur primum est.*] Non dari primam quietis partem, seu primum in quo id quod quiescit, quieuerit, ex eo ostendit, quia omnis quies in tempore est, non in puncto temporis. Quare vt non est prima pars temporis, ita nec quietis. Non dari verò quietem nisi in tempore, bifariam probat. Primùm, quia nihil momento cieri potest: eadem verò quoad hoc in motu & quiete ratio inuenitur. Secundò, quia id testatur vel ipsa quietis definitio; tunc enim rem obtinere quietem dicimus, cùm ita sese habet modò, atque antea, quæ duo temporis differentias inuehunt.

Theorema.

Quicqd mouetur, ex vret diuiduū, vtiq; tā ipsum mobile, quā eius partes in quacūq; parte illius tēporis in tali spacio vel qualitate existeret, vt constat ex definitione eius, quod est, esse primū in aliquo. Cùm igitur aliquo tēpore in aliquo esse nihil aliud sit, quā in eo quiescere; iam mobile in quo primo tempore mouetur, quiesceret, quod repugnat. Fieri ergo non potest vt id quod mouetur, in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo sit.

no in aliud mutari.

f *Cùm autem quidquid mouetur.*] Vt se præparet ad ineūdum certamen cū Zenone Eleate Parmenidis discipulo, qui motū è medio tollebat, hoc theorema statuit. Id quod in aliquo primo tēpore mouetur, ita vt perse, non quia in aliquo illius, in eo moueatur eo tēpore in quo primò mouetur, non est in aliquo, seu in aliqua parte eius, per quod primò mouetur. Priùs tamen sumit duo illa in hac disputatione sæpè inculcata, videlicet quidquid mouetur, in tēpore moueri, vt ex vno in aliud mutari. Tum ita disserit. Si id quod mouetur in quo primo tēpore mouetur, in aliquo primo esset, vt in spacio, vel qualitate; cū eiusmodi tempus necessariò foret diuiduū, vtiq; tā ipsum mobile, quā eius partes in quacūq; parte illius tēporis in tali spacio vel qualitate existeret, vt constat ex definitione eius, quod est, esse primū in aliquo. Cùm igitur aliquo tēpore in aliquo esse nihil aliud sit, quā in eo quiescere; iam mobile in quo primo tempore mouetur, quiesceret, quod repugnat. Fieri ergo non potest vt id quod mouetur, in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo sit.

g *In ipso verò momento.*] Commonefacit nihil obstare id, quod proximè docuit, quominus id, quod mouetur, in momento quod partium temporis est terminus, necessariò sit in aliquo, hoc est partem aliquam magnitudinis, vel alterius formæ, ad quam motus est, in se cohibeat. Tametsi admittendum non sit in eo momento quiescere, quandoquidem vt motus, ita & quies tempus exigit.

Κεφάλαιον ι.

CAP. IX.

ΖΗνων ἠ παρελογίζεται· εἰ γὰρ ἀεὶ, φησὶν, ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ ἐν τῷ ἴσον· ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, τοῦ κατὰ τὸ ἴσον, ἀκίνητον εἶναι τὸ φερόμενον· τοῦτο δὲ ἐστὶ ψεῦδος· ἐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων, ὥσπερ ἐδ' ἄλλο μέγεθος ἐδέν. τέτταρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος, οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι. πρῶτος μέν, ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι, διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον, ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διελόμεθα ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις. δεύτερος δ' ὁ καλούμενος ἀχιλλεύς. ἔστι δ' ἔτος, ὅτε τὸ βραδύτερον ὠδὲ ποτε κατελήφθησεθέον γὰρ τὸ ταχύτερον· ἐμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον, ὁθεν ὥρμησε τὸ φεύγον. ὥστ' ἀεί τι προέχει ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. ἔστι δ' ἡ αὐτὸς λογος τῷ διχοτομεῖν.

CAP. IX.

ZEno a *aūt male* ratiocinatur. *Si eñ inquit, quidquid est in sibi æquali, aut quiescit, aut mouetur; id aūt quod fertur, in eo, quod sibi æquale est, in momēto est semper, īmobilis certè erit ea, quæ fertur, sagitta.* b *Hoc verò est falsum, cum tēpus ex momētis indiuiduis nō consstet, vt neque alia vlla magnitudo.* c *Quatuor aūt Zenonis de motu sunt rationes, quæ difficultatē mouētibus præbent. Prima quidem, quæ motum ob id tollit, quod priùs ad mediū, quam ad finem id, quod fertur peruenire oporteat, quam rationem antea distinximus.* d *Secunda verò est, quæ Achilles nunquam capiatur, quæ eiusmodi est, quòd res, quæ celerrima est, id nunquam assequetur, quod tardissimo rapitur cursu. Id enim, quod persequitur, necessariò eò antè venire, vnde id, quod fugit, discessit. Ita fieri vt id, quo tardius est, reliquum aliquo spacio necessariò perueniat.* e *Est autem hæc ratio eadem, atque ea quæ ex sectione in dimidio ducitur.*

Text. 75.

Text. 76.

Text. 77.

Text. 78.

Text. 79.

Διαφέρει δὲ οὐ πολὺ διαιρεῖν, μὴ δίχα τὸ παρεστὸς μεταβαινόμενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύτερον, συμβέβηκεν ὅτι τοῦ λόγου. γίνεται δὲ παρὰ τὸ αὐτὸ τῇ διχοτομίᾳ. ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι ἄχρι τοῦ πέρατος, διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ προσκεῖται ἐν τούτῳ, ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγωνισμένον ἐν τοῖς διώκειν τὸ βραδύτερον ὡς ἀνάγκη κατὰ τὸν λύσιν εἶναι τὸν αὐτόν. τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται, ἀλλ' ὅμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὸν πεπερασμένον. οὗτοι μὲν οὖν λόγοι δύο. τέταρτος δ', ὁ τῶν ῥηθέντων, ὅτι ἡ οἰσθήσει φερομένη ἑστηκε. συμβαίνει δὲ παρὸ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου δὲ τούτου, οὐκ ἔστιν ὁ συλλογισμός.

τέταρτος

Sed differt, quod magnitudinem quæ sumitur, non in dimidia diuidit. Vt igitur tardius non attingatur, ex ratione accidit. Ob idem autem euenit atque in diuisione in dimidia. Nam in vtraque accidit, vt ad finem non perueniatur, quoquo modo magnitudine diuisa. Sed in hac additur ne illud quidem, quod celerrimum est, (quod tragicè prolatum est, id quod tardissimum est) persequendo. f *Quamobrem solutio eadem sit necesse est. Quod autem censet, nunquam id attingi quod peruenit, falsum est. Nam cum præuenit quidem non attingitur: attamen attingitur si dabit id quod mouetur, magnitudinem finitam transire. Hæ igitur rationes duæ sunt.* g *Tertia est* Text. 80. *quæ nunc dicta est, quòd sagitta, quæ fertur, stabit: idque ex eo efficitur, quòd sumatur tempus ex momentis constare. Quo non concesso, syllogismus non erit.* *Quare*

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Rationes quibus Zeno motũ tollebat.

Z*Eno autem.*] Ne Zenonem, qui motum sustulit, indicta causa damnasse videatur, rationes, quibus in eam sententiam adductus fuit, in mediũ profert. Nec abs re, huiusmodi controuersiam hoc loco suscepit, cùm eius profligatio pendeat ab iis, quæ hoc libro pertractantur, videlicet à compositione, diuisione, & finitate, vel infinitate magnitudinis, temporis, aliorumq; ad motum concurrentium. Porro autem prima ratio Zenonis hunc in modũ concluſa erat. Si daretur motus, sequeretur, id quod rapidissimo cursu fertur, vt iaculum intortum, moueri simul & stare: sed hoc repugnantiã inuoluit. Nullus igitur motus datur. Maiorẽ ostendebat, quia omne mobile, cùm est in spacio sibi æquali, aut mouetur, aut quiescit. Quod aũt fertur singulis momentis est in spacio æquali sibi. Quare iaculum dum fertur, quia singulis momentis moueri non potest, necessariò in iis quiescet: atq; adeò si in aliquo mouetur, simul mouetur, & quiescit.

Responsio ad rationẽ Zenonis.

b *Hoc verò est falsum.*] Propositã rationem paucis diluit, negãs tẽpus ex solis momẽtis constare, quo fundamẽto ea potissimũ innititur, sumit enim si iaculum in quolibet momẽto non moueatur, nec in tẽpore moueri. Negãda est ergo maior propositio, & ad eius probationẽ insiciãdum, mobile dum est in spacio sibi æquali quiescere. Namq; singulis momẽtis est in spacio æquali sibi, & tamẽ in iis non mouetur, aut quiescit. Nec verò simul, aut respectu eiusdem mouetur, & non mouetur: mouetur enim in partibus temporis, quæ per instantia copulantur: in ipsis autem instantibus neutiquam mouetur.

Ratio Zenonis.

c *Quatuor aũt.*] Zenonis rationes quæ plus negotij exhibebãt, quatuor sunt. E' quibus eã, quæ proximè soluta est, paulò post tertio loco numerat Aristoteles. Nunc primam affert, quæ huiusmodi est. Cùm in qualibet magnitudine infinitæ insint partes, si quid motũ subeat finito tẽpore infinita pertrãsibit: hoc aũt fieri non potest, quia infiniti naturæ repugnat. Igitur nullũ corpus verè motũ subit. Huic rationi satisfactũ ab se iam antè Aristoteles ait, videlicet cum hoc libro docuit infinitũ sectione, quod non actu, sed potestate infinitũ est, tẽpore finito decurri posse, Enim verò cùm tẽpus continuũ sit, pariq; modo infinitũ, eodem infinitatis iure, eisdemq; partiũ diuisionibus sibi mutuò respondebũt tempus & magnitudo. Nec contra naturam talis infiniti est hoc modo pertransiri.

Tẽpus & magnitudo eiſdẽ partiũ diuiſionib. ſibi reſpondent.

Ratio Zenonis, quæ Achilles dicta eſt.

d *Secunda verò est.*] Sequitur secunda ratio Zenonis, quam ipse Achillem vocabat, id est, acerrimam ac fortissimam, qualis Achilles fuit. Veteres enim fortissimos quosque Achilles appellabant. Vnde Lucius Siccius Dentatus, Romanus Achilles dictus fuit, quod centum & viginti prælijs cum hoste congressus, nullam haberet aduerso pectore cicatricem. Hinc etiam apud Peripateticos vsus obtinuit vt ea ratio, qua maximè aduersarius fidit, Achilles vocetur. Alij tamen, & vt nobis videtur rectiùs, hanc rationem Achillem appellatam inquiunt, quòd Achillis exemplo vtatur, qui ob celeritatem cursus ab Homero ποδώκης dicitur. Argumentabatur ergo in hunc modum Zeno. Si vllus foret motus, id quod pernicissimum est, vt Achilles, rem tardissimam vt testudinem fugientem assequi non posset; hoc autem ridiculum est; nullus ergo motus dari potest. Propositionem ostendebat, quia si Achilles decuplo velocior sit, quàm testudo, & cùm illam persequi incipit vno stadio ab ea distet, interim dum stadium illud Achilles decurret, decimam alterius stadij portionem testudo conficiet, cuius decimæ portionis metam priusquam Achilles pertingat, rursus testudo aliam decimam eiusdem decimæ portionis transmittet, atque ita in infinitum. Quo patet nunquam Achillem testudinem comprehensurum.

c *Est*

c *Est autem hæc ratio eadem.*] Propositam rationem ait Aristoteles eandem cum superiori esse, quatenus vtraq; procedit à sectione magnitudinis in semper diuidua; vtraq; concludit nunquam ad finem magnitudinis perueniendum: differre tamen, quòd in illa magnitudo in dimidia perpetuò secaretur; in hac verò non semper in dimidia, sed in decimam partem, verbi gratia. Item quòd in hac tragicum quid, ac stupendum inferatur, videlicet tardissimum à celerrimo superari non posse.

Quo differat proxima ratio à ſuperiori.

f *Quam ob rem solutio.*] Quoniam hæc ratio à diuisione magnitudinis in infinitũ ducta est, eandem, quam prior, explicationẽ habet, videlicet huiusmodi infinita segmenta non actu, sed potestate magnitudini competere, atq; adeò vinci posse. Nec verũ est celerrimũ non comprehensurũ id, quod testudineo gradu incedit, cùm spacium quod tardum longiori tempore decurrit, velox breuiori conficiat.

Reſponſio ad proximãrationem.

g *Tertia est.*] Subiicit tertiam & quartã rationem Zenonis, omissa verò tertia, quæ iam soluta fuit, superest quarta ac postrema, qua assertores motus ad incommodum adducere nitentur, vt videlicet concedant è duabus magnitudinibus inter se æqualibus, & quę pari celeritate ferantur, vnã spacium duplo maius eodem tẽpore conficere: atq; adeo duplum, & dimidium tempus, vt horam, & eius medietatẽ inter se æqualia esse. Disputabat aũt Zeno in hunc modũ. Designetur spacium quatuor palmorum, A.A.A.A. porrectum ab oriente occidentem versus. Sumantur deinde duo mobilia, vnum B.B.B.B. alterum C.C.C.C. vnumquodque quatuor etiam palmorum, & æqualis omnino velocitatis, alterumq; eorum, quod sit lapideum, ineat motum à principio spacij ab oriente versus occidentem; alterum, quod sit ferreũ secundum priores duos palmos sit intra prædictum spacium, secundum alios duos extrà, ita colloca tum vt alterius cursum non impediat, contingat tamen illud extima superficie, quiescatq; operiens occursum mobilis lapidei, sic vt in eo temporis puncto, in quo mobile lapideum ad ipsum peruenerit, incipiat moueri versus orientem. Ponamus autem mobile lapideum horã consumere in percurrendo toto spacio quatuor palmorum, atq; adeò mediam horam consumpsisse in medietate spacij transeunda, semperq; motum versus occidentem vsq; ad finem horæ continuasse.

Aliæ rationes Zenonis.

His positis sic ratio concluditur. Quandocunq; duo mobilia pari velocitate æqualia spacia decurrunt, æquali tempore ea conficiunt, sed mobile lapideum, & mobile ferreũ, quæ sunt æquè velocia, transmisere æqualia spacia; & tamẽ vnũ integra hora, alterũ medietate horæ: ergo integra hora est æqualis dimidiatæ, atq; adeo tempus duplum, est æquale dimidio. Assumptio probatur, quoniã mobile lapideum confecit spacium quatuor palmorum, vt ex hypothesi liquet; mobile etiam ferreũ, quia transmisit totũ mobile lapideum, confecit etiam spaciũ quatuor palmorum, siquidem hac longitudine illud esse posuimus: absoluit aũt illud dimidiata hora: ergo dimidiata hora absoluit mobile lapideum reliquam partem spacij, proindeq; tempus duplum manet æquale dimidio.

Hanc ratiocinationem ait Aristoteles esse captiosam, latereq; fallaciã in spacio, quod decurritur: quia mobile lapideũ pertransit spacium quiescẽs; mobile ferreũ traiecit spaciũ quod cie batur, nimirum ipsum mobile lapideũ. At effatum illud, Quæcunq; duo mobilia, &c. intelligi debet quando vtrunq; mobile cum spacio quiescente confertur: tunc autem plus spacij decurrit mobile lapideum.

h *At Quarta verò ea est, quæ de iis æqualibus mobilibus est, quæ in stadio æquali celeritate iuxta æquales contrà mouentur, aliæ quidem à calce stadij, aliæ à medio. In qua effici arbitratur,* Text. 81. Text. 82. *vt duplo tempori dimidium æquum sit. Sed rationis fallacia in eo posita est, quòd putet alterum quidem iuxta id, quod mouetur, alterum verò iuxta id quod quiescit, æquali celeritate in tempore æquali æqualem magnitudinem transire. Quod quidem falsum est. Vt exempli gratia, quiescentes sint moles a.a.a.a, ex quorum medio incipiani moles b, numero & magnitudine eis æquales. Ab extremo autẽ moles c, ipsis b, pares numero, magnitudine, & celeritate. Fit igitur vt primum b, primumq; c, iuxta se mota ad extremum simul perueniat. Itaq; c, moles, omnes a, transierit: b, autem, dimidium. Quamobrem etiam fit, vt dimidium tempus sit. Nam tempore æquali vtraque vnamquamque transiuit.*

S

ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον γ, καὶ τὸ πρῶτον β, ἐπὶ τοῖς ἴσοις ἴσοις ἐφεξῆς, ἴσον χρόνον παρὰ ἕκαστον μονάδων τῶν β, ὅσον καὶ τῶν α, ὡς φησι λόγος· τὸ ἡμιόλιον ἴσον χρόνον ἅπαντα τὰ α γίγνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτος ἐστι, συμβαίνει δὲ τὸ ἐρημῶν ἢ σῴζεσθαι· οὐδὲν δὲ κωλύει τὴν αὐτὴν φύσει μεταβολὴν οὐδὲν ἧττον ἴσην ἀφ' ἑκάστου εἶναι, οἷον εἰ ὅλη τὸ μὴ λευκὸν ἐς τὸ λευκὸν μεταβάλλει, ἢ ὃν μηδέτερόν ἐστιν ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν, οὔτε μὴ λευκόν.

Simul autem fit vt b, iuxta omnia c, transferit, quod primum o primumque, b, in contrarijs extremis simul erunt æquali tempore (vt ait,) in singulis b, atq; etiam in ipsis a, transeuntis consumpto, quod tam b, quam c, æquali tempore iuxta a, transferint. Hæc igitur ratio est. Falsum autem ob id, quod dictum est, consequitur. h *At neque in ea mutatione, quæ in contradictione est aliquid, quod fieri non possit, nos consequetur. Vt si non albo in album mutatur, atque in neutro est, nec album, nec non album esse.* Text. 83.

οὐ γὰρ

Alia ratio ad tollendũ motum.

h *At neque in ea.*] Subijcit rationes alias non quidem Zenonis, sed aliorum, vt Psellus annotauit, quibus illi motum à rebus auferre nitebantur. Ac primum, quod nulla detur mutatio inter contradicentia, ita suadebant: Si subiectum mutatur, intellige mutatione successiua, nec est in termino à quo, vt in non albo, nec in termino ad quem, vt in albo: vtiq; nec erit album, nec non album; cum tamen de quolibet affirmare, vel negare liceat. Solutio est, cum res pergit à termino à quo ad terminum ad quem, vt cum Socrates pedetentim albescit, semper alteram contradictionis partem veram esse, alteram falsam. Quia licet interim Socrates nec sit ex toto albus, nec ex toto non albus: vera tamen est altera pars aliarum enunciationũ, quæ ritè contradicentes sunt, præpositæ semel negatione etiam particulæ ex toto, nimirũ Socrates est ex toto albus, Socrates non est ex toto albus. Est inquam vera posterior, quæ negat Socratem omnes gradus albedinis assecutum, quod prior affirmat.

Dilutio proximæ rationis.

οὐ γὰρ ἐὰν μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστιν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν, ἢ οὐ λευκόν. λευκὸν γὰρ λέγομεν, ἢ οὐ λευκὸν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλείστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη· οὐ τούτων δέ ἐστι μὴ εἶναί τε ἐν τούτῳ, καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος· καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν ἕτερα. μὴ γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ' ὅλον ἀεί. πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου, καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας, καὶ ὅλως τῶν ἐν αὑτοῖς κινουμένων ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ, χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ, καὶ τὰ μέρη. ὥστε ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται· πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη σκιᾶται ἐν τῷ αὐτῷ οὐδένα χρόνον. εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ α λαμβανομένη ἀντιφέρεια, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ β, καὶ ἡ ἀπὸ τὸ γ, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου σημείων. πλὴν ὡς ὁμοιοκὲς αὐτῷ τῷ, ἐν αὐτῷ τῷ, ὅτι συμβέβηκεν. ὥστε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἕτερα ἐς τὰ ἕτερα, καὶ οὐδέ ποτε ἠρεμήσει τὸν αὐτὸν ἢ τόπον ἢ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

Rursus

Non enim si totum in vtrouis non sit, album aut non album esse non dicetur. Namque album dicimus, aut non album, non quia totum tale sit, sed quòd plurimæ aut principes partes. Idem autem non est, non esse in hoc, & non esse in hoc totum. Similiter res sese habet in eo, quod est, & in eo quod non est, & in aliis, quæ sunt in contradictione. Non enim necessario in altero est oppositorum, sed in neutro semper ipsum totum. i *Rursus in circulo & sphæra, & omnino in his, quæ in se ipsis mouentur, propterea quod efficientur vt quiescant. Nam tempore aliquo in eodem loco ipsa & partes esse, quiescereitaque & simul moueri.* k *Primum enim nullo tempore in eodem loco partes sunt, deinde & totum ad alium semper mouetur. Non enim eadem circumferentia est, quæ ab A, sumitur & quæ à B & quæ à C. & cæterorum quouis puncto, nisi vt muscus homo & homo, propterea quod accidit. Quare in aliam alia semper mutatur, & nunquam quiescet. Eodem modo & in sphæra, & his quæ in se ipsis mouentur.* Text. 84. Text. 85.

Κεφά-

CAP.

Alia ratio.

i *Rursus in circulo.*] Omissa interpretatione Alexandri apud Simplicium, quæ nobis minùs probatur, videtur Aristoteles proponere aliud argumentum tollentium motũ: propterea quod si motus sit, fateri debeamus sphæram, & quæcunq; in orbem aguntur, moueri simul & quiescere: quandoquidem ea quiescunt, quæ in eodem loco aliquandiu manent: quòd certè huiusmodi corporibus conuenit, cùm molem ad locum alium non traducunt.

Responsio.

k *Primum enim.*] Respondet in primis partes corporis quæ torquentur in gyrum, mutare locum dum aliæ aliis succedunt. Deinde ipsum etiam totum aliquo modo locum mutare, quia sphæra verbi gratia, non eandem semper circumferentiam, sed ratione diuersam obtinet. Nec enim eadem prorsus est, quæ incipit ab A. & in idem finitur, & quæ inchoatur à B. in idemq; desinit. Itaq; licet sphæræ circumferentia subiecto vna sit, vt album & musicum in Socrate, differt tamen consideratione, quia possumus in ea vbi libuerit inuenire, terminosque distinguere. Vnde concludit, sphæram, & quæcunque in se ipsis mouentur, esto mole tota locum non mutent, non tamen quiescere.

Κεφάλαιον ι.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, λέγωμεν, ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός. οἷον κινοῦμένου τοῦ σώματος, ἡ τοῦ μεγέθους, τοῦτ' ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ αἱ ἐν τῷ πλοίῳ κινήσεις τοῦ πλοίου φορᾶς, ἡ τὸ μέρος τῇ τοῦ ὅλου κινήσει. Ἀμερῆ δὲ λέγω, τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον. ἓν γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραι ἅπασι κατ' οὐσίαν τε τὴν μέρη, ἓν καὶ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν· ἴδοι δ' ἂν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ πέχον ἔσται τῶν τε ἐκτὸς, καὶ τῶν ἐντός, ἓν τῆς ὅλης, ἂς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς, ὡς ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενον τὸ πλοίου θέοντος, καθ' αὑτὸ δὲ οὐκ ἐνδέχεται· μεταβαλλέτω γὰρ οὖν τὸ α, εἰς τὸ β γ, ἐπὶ οὗ μεγέθους ἐς μέγεθος, ἐπὶ ἐξ ἀδίου εἰς εἷδος, εἴπερ καὶ αὐτὴ φασιν. ὁ δὲ χρόνος ἔσω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει, ἐφ' οὗ δὴ. ἀνάγκη οὖν τὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον, ἢ ἐν τῷ α εἶναι, ἢ ἐν τῷ β γ, ἢ τὸ μὲν ἐν αὐτῷ τούτῳ, τὸ δέ τι ἐν θατέρῳ. πᾶν δὲ τὸ μεταβάλλον οὕτως ἔχειν. ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν, οὗπερ ἔστι πρώτῳ μεταβάλλειν. δεῖ δὲ ἐν ἅπασι· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐν τῷ β γ· μεταβάλλοιτο γὰρ ἂν ἔστι ὑπάρχοντι ἢ μεταβάλλειν. λάβωμεν δὴ αὐτὸ ἐν τῷ α εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον πᾶν, ἠρεμεῖν λέγω. ὡς' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι, ἐπεὶ ὅλως μεταβάλλειν· μοναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἔχοι αὐτὸ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἓν ἐν τῶν νῦν· ἐπεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν εἴη, καὶ μεταβεβληκός· ὥστε κινεῖσθαι μὲν ἅπαξ, κεκινῆσθαι δ' οὐκ ἀεί. τάττω δὲ δὴ ὅτι ἀδιαίρετον, ἐπειδὴ καὶ πρότερον. οὔτε γὰρ ὁ χρόνος ἐν τῶν νῦν, οὔτ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὔτ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· οὐθὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τὸ τὸ λέγων, ἢ τὸν κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ καὶ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν, ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν.

ἔτι

CAP. X.

His a demonstratis dicimus id, quod partibus vacat, moueri non posse, nisi ex accidenti, vt si corpus, aut magnitudo in quo ineſt, moueatur, quemadmodum ſi id, quod eſt in nauigio, nauigy latione, vel totius motu pars moueatur. Vacare autem partibus id dico, quod quantitate eſt indiuiduum. b *Nam partium motus, qui ipſarum per ſe eſt partium, & qui ex totius eſt motu diuerſi ſunt. Ac differentiam quidem ipſam in ſphæra maximè intueri aliquis poſſit. Earum enim partium, quæ ad centrum ſunt, & quæ extra, totiusq; eadem celeritas non erit, quippe cum vnus motus non eſt.* c *Vt igitur diximus, id, quod partes non habet, ita contingit, vt moueatur, atque is, qui in nauigio ſedet, nauigio ipſo currente, per ſe autem non poteſt.* d *Mouetur enim ex A.B. in B.C. ſeu ex magnitudine in magnitudinem, ſeu ex forma in formam, ſeu in contradictionem: tempus autem, in quo primo mutatur ſit D. Certè neceſſe eſt, illud, quo tempore mutatur, aut in A.B. eſſe, aut in B.C. aut aliquid eius in hoc, aliquid in altero, quidquid enim mutatur, ita ſe habet. In vtroque ſane aliquid eius non erit, partibus enim conſtaret. Nec verò in B.C. Mutatum enim erit, ſed mutari ponebatur. Quo igitur tempore mutatur, vt in A.B. ſit, reliquum eſt. Quamobrem quieſcet. Nam tempore aliquo in eodem eſſe quieſcere eſt. Id itaq; quod partibus vacat, moueri non poteſt, nec omnino mutari. Vnico enim tantum hoc modo moueri poſſet, ſi ex momentis tempus conſtaret. Nam ſemper in momento motum eſſet & mutatum, ita, vt nunquam moueretur, ſed ſemper eſſet motum. Hoc autem eſſe non poſſe antea monſtratum eſt. Hoc enim tempus ex momentis eſt, nec linea ex punctis, nec motus ex eius diuiſionibus, quas kinhmata appellant. Nec enim qui hoc ait, aliud facit quam motum, ex his quæ partibus carent, conſtare, quemadmodum ſi tempus ex momentis, aut magnitudinem ex punctis.* Text. 86. Text. 87. Text. 88.

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

Problema. Solutio.

His a demonſtratis.] Pertractat in hoc extremo capite, quod ab hoc loco cum Porphyrio inchoamus, problema quoddam ad indiuiſibilia pertinens, nimirum vtrumne indiuiſibile moueri queat? Declarat verò loqui ſe de indiuiſibili quantitatis, quale eſt punctum aut linea: moxq; reſpondet nullum eiuſmodi indiuiſibile poſſe moueri per ſe, ſed tantum ex accidente, videlicet ad motum magnitudinis, in qua ineſt.

Dubitatio.

b *Nam partium motus.*] Ambigeret quis num indiuiſibilia moueãtur, vt partes in toto. Hãc dubitationem vt diluat, inſerit explicationem modi, quo partes mouẽtur, docens partibus bifariam conuenire motum, nimirum aut per ſe, aut ratione totius; atq; hanc diuerſitatẽ palam conſpici in motu ſphæræ, quæ etſi æquabiliter in orbem agitetur, eius tamen partes aliæ tardiùs, aliæ citiùs feruntur. Nam quæ centro viciniores ſunt, cum circulum breuiorem æquali tempore conficiant, tardiùs mouentur, quàm quæ ab eo longiùs abſunt, quæ eodem tempore circulum maiorem peragunt. Hic ergo motus ipſis partibus proprius eſt, eisq; per ſe conuenit: & tamen eiſdem ex accidente competit motus totius, quatenus in eo continentur.

Partibus bifariã conuenire motum.

c *Vt igitur diximus.*] Cùm indiuiſibilia non ſint partes magnitudinis, quaſi magnitudo ex ipſis tanquam ex materia coaleſcat, admonet non poſſe illa moueri eo modo, quo partes; maximè cum partibus non repugnet abiungi à toto, atq; extrà per ſe moueri. Itaq; indiuiſibilia tantùm mouẽtur, vt is qui eſt in nauigio, motu nauis, hoc eſt, ex accidente, & beneficio totius. Vbi aduerte non negare Ariſtotelem poſſe indiuiſibilia in magnitudine exiſtentia, in ſe alterationẽ partiatim accipere, ſed tantũ eis denegare alterationẽ, eo modo quo eã ſubeũt partes integrãtes, quæ ita affectæ ſunt, vt à toto abiunctæ proprium, ac non iam toti communem motũ obtinere queant. De qua partium motione credit D. Thom loqui Ariſtotelem hoc loco.

Reſponſo ad propoſitã dubitationem.

Non posse indiuisibile per se moueri.

d *Mouetur enim ex A.B.*] Probat, iam non posse indiuisibile per se moueri, hunc in modum: Si indiuisibile lationem, aliúmue motum subiret, vel interim esset omnino in termino à quo, vel omnino in termino ad quem, aut partim in vno partim in altero. Si detur primũ, nondum mouetur, si secundum, iam non mouetur, si tertium, necessariò diuiduum erit; siquidem eius quod per se locum mutat, semper vna pars respondet vni parti magnitudinis, super quam fertur alia alteri: & quod alteratione afficitur, potest secundum vnam partem prius, secundum aliam posterius alterari, quod item in accremento & decremento perspicuè cernitur: quandoquidem indiuisibile, qua tale, nec minuitur nec augescit. Quare fieri nequit vt indiuisibile aliquem per se motum subeat.

ἔτι δὲ καὶ ἐν τῶνδε φανερὸν, ὅτι οὔτε στιγμὴ, οὔτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲ συνέχεται κινεῖσθαι· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον, ἀδιαιρέτου φερόμενον μᾶλλον κινηθήσεται ἑαυτοῦ, πρὶν ἂν ἢ ἴσον, ἢ ἔλαττον. εἰ δὲ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἀδιαιρέτου, ἀδιαιρέτου ἐλάττονι κινηθῆναι φέρεται. ἴσθι ἄρα ἐκείνη· ὥστε ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴσου κινουμένη, τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδιαιρέτου, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον, ἀδιαιρέτου. ἔτι δ', εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐνδέχεται μηδὲν, ἅπας δὲ χρόνος ἀδιαίρετος, εἴη ἂν τις χρόνος ἐλάττων ὁτουοῦν τῶν κινουμένων ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό· οὐτος μὲν γὰρ ἔσται ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται, ἀδιαίρετὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι· χρόνος δὲ πᾶς ἀδιαίρετος δέδεικται πρότερον. εἰ δὴ ἄρα ἡ στιγμὴ κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὐτὴ σκινηθήσεται. ἀλλ' ἀδιαιρέτου· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἐλάττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ὥστε ἔσται ἀδιαίρετόν τι ἀδιαιρέτου ἐν τῷ ἐλάττονι, ὡσπερ ἐν ὁ χρόνος· εἰς τὸν χρόνον μοναχῶς γὰρ ἂν κινεῖτο τὸ ἀμερὲς ἐν ἀδιαιρέτου, εἰ ἐν ᾧ ἐν τῷ νῦν κινεῖται ἀδιαιρέτου τι ἀπόμοιρον τὸ γὰρ αὐτὸ λόγος, ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι, ἐν ἀδιαιρέτου τι κινεῖσθαι. μεῖζον δ' ἂκ ἐνὸς ἀδιαιρέτου ἄπειρα· ἅπασα γὰρ ἐκ τινῶν εἰς τι, ἐν ᾗ ἐν αὐτῇ φάσει, κἢ ἐν ἐναντίοις. ὥστε, τῶν μὲ κῆ τῶν αὐτῇ φάσιν, ἡ φάσις κἢ ἡ ἀπόφασις πέρας. οἷον, χρύσεως μὲ τὸ ὄν, φθορᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν. τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις, τὰ ἐναντία· τοῦτο γάρ ἐστιν ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε ἐκ ἀλλοιώσεως πάσης· ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. ὁμοίως δὲ κἢ αὐξήσεως κἢ φθίσεως. αὐξήσεως μὲ γὰρ τὸ πέρας, τὸ κῆ τῶν οἰκείων φύσιν τελάου μεγέθος. φθίσεως δὲ ἡ τούτου ἔκστασις· ἡ δὲ, φορᾷ. οὐτω μὲ οὖν ἔστι πεπερασμένη· οὐ γὰρ ἅπασα ἐν ἐναντίοις, ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδιαίρετον τμητὸν ἐστιν οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμητὸν εἶναι· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδιαίρετον (ὅσα ἐνδέχεται) τὸ οὕτως ἀδιαίρετον τέμνεσθαι· ὅλως τὸ ἀδιαίρετον ψεύδεσθαι, κίνεσθαι· ὁδὸ τὸ μεταβάλλειν ἀδιαίρετον ἐνδέχεται· ἀλ μεταβάλλειν ἐς ὁ ἀδιαίρετον μεταβάλλειν. ἐ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλει ὡς τι, ἐ σῶμα ἔστι μεταβάλλειν.

c *Ex his verò etiam manifestum est, nec punctum, nec aliud vllum indiuiduum moueri posse. Etenim fieri non potest, vt quod mouetur, maius spatium transeat, quàm æquale aut minus. Quod spatium habet, constat & punctum, aut æquale, aut minus prius transire. Cùm autem indiuiduum sit, fieri non potest, vt per minus antea moueatur. Quare per sibi æquale. Erit igitur linea ex punctis. Æquale enim semper transeundo, lineam totam punctum metietur. At si hoc esse non potest, ne id quidem esse poterit vt indiuiduum moueatur.* Text. 89.

f *Rursus si res omnis in tempore, & nihil in momento moueatur, omne aut tempus diuiduũ sit, erit vtiq; tẽpus eo minus, in quo id, quod mouetur, æquale sibi spacium conficit. Id enim, in quo mouetur, tempus erit, quod in tempore res omnis mouetur, tẽpusq; omne diuiduum esse antea fuerit necesse est. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tempus eo minus, in quo est motum. Sed esse non potest, quod in minori minus necessariò conficiatur. Quare indiuiduum, in id quod minus est, diuiduum erit, perinde ac tẽpus in tẽpus; vnico enim tantùm modo moueri posse id, quod partibus vacat, & diuidi non potest, si in tẽporis momento indiuiduo liceat moueri. Perinde enim est in momẽto moueri, & indiuiduũ aliquod moueri.* Text. 90.

g *At qui & mutatio infinita nulla est. Etenim è quopiam in quidpiam omnis est, tam ea quæ in cõtradictione, quàm ea quæ in contrarijs. Quare earum, quæ in contradictione, affirmatio & negatio, terminus est, generationis quidẽ ens, interitus non ens. Earum aũt, quæ in contrarijs, contraria; hæc enim sunt mutationis extrema. Ideo & omnis alterationis, cùm ex contrarijs quibusdam alteratio sit. Similiter accretionis & imminutionis: accretionis quidem terminis, eius est magnitudinis perfectæ, quæ cuiusq; naturæ propria est, imminutionis autem ab eadem recessus.* Text. 91.

h *At verò latio hoc quidẽ modo terminata nõ erit, propterea quod omnis in cõtrarijs non est. Sed quoniam id, quod diuisum esse ita non potest, vt diuisum esse non possit (multiplicari, quod genitum esse non potest: nec profectò id quod mutatum esse non potest, mutari in id contingit, in quod non potest mutatum esse. Si igitur quod fertur, in aliquid mutatur, in id quoque potest* Text. 92.

Indiuisibile non moueri loco.

Omne tẽpus secari posse n semper diuidua.

Ideo citer enim id, quod non potest, dicitur) non potest id in quam, quod ita non potest, secari, nec omnino id generari, quod genitum esse non potest: nec profectò id quod mutatum esse non potest, mutari in id contingit, in quod non potest mutatum esse. Si igitur quod fertur, in aliquid mutatur, in id quoque potest mutatum esse. Text. 93.

e *Ex his verò etiam.*] Demonstrat idem theorema priuatim in motu locali hũc in modum. Id quod mouetur loco, priùs decurrit spaciũ æquale sibi, aut etiã minus, quã maius. Igitur si punctus supra lineã per se ferretur, priùs trãsiret aliquid sibi æquale, aut minus, quod fieri nequit. Vel enim cõstaret linea ex solis pũctis, quibus sese adæquaret punctum eam traiiciendo, vel aliquid minus puncto in linea daretur, quod non minus est absurdum.

f *Rursus si res omnis.*] Idem probat ratione sumpta à diuisione tẽporis. Nam cũ motus omnis in tẽpore sit, & omne tẽpus in semp diuidua secari possit, licebit in quouis motu designare tempus

tempus minus eo, in quo mobile peragit spacium sibi æquale. Quare cum minori tempori respõdeat minus mobile, vel minor eiusdem mobilis pars, iam indiuisibile diuiduum erit, quod fieri non potest. Vnde concludit Aristoteles, ea tantùm ratione potuisse indiuisibile moueri, si motus puncto temporis fieret. Tunc enim non oporteret partem temporis parti motus, aut partem motus parti magnitudinis respondere.

g *Atqui & mutatio infinita.*] Demonstrauit contra Democritum, nullum indiuisibile per se moueri posse, nunc contra Heraclitum, qui omnia iugi motu versari aiebat, hoc theorema constituit. Nulla mutatio perpetua aut infinita est. Quod ita probat. Nulla mutatio extremis contenta, potest esse infinita: atqui omnis mutatio extremis continetur: nulla igitur infinita esse potest. Minorem suadet. Nanq; generatio est inter non ens, & ens; corruptio inter ens & non ens; alteratio est inter qualitates contrarias, vt inter album & nigrum; accretio est inter quantitatem imperfectam & perfectam, tanquam progressio ab illa ad hanc; decretio verò est ab hac ad illam discessus; item latio recta est inter superum & inferum, aliasq; locorum differentias. Fieri verò nequit, vt id quod extremis clauditur, infinitudinem obtineat.

Nullam mutationẽ perpetuam, aut infinitam.

h *At verò latio.*] Posset quis dubitare, quonam pacto latio omnis inter contraria sit & extremis coerceatur, præsertim cùm id non videatur motui circulari competere. Hoc vt explicet, omnis latio hypothesim quandam præmittit; nimirum, id tantum mutari, quod potest mutatum esse, v.g. id posse albescere, quod album effectum esse potest. Hinc declarat quot modis ἀδιαίρετον, id est, impossibile sumatur, aitq; sumi pro eo, quod vix, aut difficile, aut non recte, aut nullo modo esse potest. Tum affirmat, si latio corporis alicuius nullum finem habere queat, omnino accidere non posse, vt eiusmodi corpus mutatum sit: quia id tantùm deferri potest, quod delatum esse potest: quemadmodum impossibile est diuidi, quod impossibile est esse diuisum, & generari, quod impossibile est esse genitum. At enim cum nihil mutetur, quod subinde non sit mutatum, necessariò motus omnis inter extrema, eaque repugnantia continebitur.

Quo pacto omnis latio sit inter contraria.

Quot modis dicatur impossibile.

ὥστε ὅτι ἀπείρου ἡ κίνησις, διότι διαιρεῖται τῷ ἀπείρου· ἀδιαιρέτου γὰρ διελθεῖν ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ἄπειρόν τι μεγαλοῦλη, ὥστε μὴ διοδεύσθαι πέρατι, φανερόν. ἀλλ' εἰ ἔστιν οὐδὲν ἄτοπον, ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τῷ αὐτῷ ἴσον ἐ μέγα, σκεπτέον· μὴ μιᾶς μὲν γὰρ κινουμένης, ἔσται ἴσως κωλύει· οἷον, εἰ καὶ τῶν φορῶν ἀλλοίωσις εἴη, καὶ καὶ τῷ ἀλλοιοῦσθαι αὔξησις, ἐ φθίσις· ἔστω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔστι τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' ἐ μία, ἀλλὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἀπείρων· ὥστε δὲ γίνεσθαι μίαν, ἴσον συνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ, πλῶ μιᾶς. ὥστη δ' ἐστὶ μία, ἡ κύκλῳ φορά.

i *Verùm dispiciendum est.*] Quæstionem excitat, num motus ita extremis claudantur, vt infinitudine obtinere possint. Respõdet, si loquamur de motibus specie diuersis, cuiusmodi sunt latio, alteratio, accretio & decretio, nihil obstare quominus eis infinitudo insit, posita videlicet mundi æternitate. Potest enim alteratio lationem subsequi; accretio alterationem; accretionem decretio: rursusq; possunt iidem motus in orbem regredi, seq; alternis vicibus excipere. Si autem de motu, qui secundùm numerum vnus appellatur, agamus, censet Aristot. dari quidem in singulis sphæris cœlestibus motum vnum perpetuum ac nunquam deficiẽtem, qui ita vnus numero sit, vt ex multis circuitionibus constet. Qua de re octauo huius operis libro vberiùs disputandum erit, vbi dogma Aristot. de mundi, & generationum, motuumque sempiternitate, confutabimus.

Quæstio. Responsio.

i *Verùm dispiciendum est. Ideo motus infinitus non est, nec per infinitum feretur, quod fieri non possit, vt transeatur. Nullam igitur mutationem ita esse infinitam, vt terminus non sit finita, manifestum est.* Text. 94.

QVÆSTIO I.

VTRVM INDIVISIBILE per se moueri possit, an non.

ARTICVLVS I.

OPINIO SCOTI ET Aliorum existimantium posse.

De quo indiuisibili sit quæst.

CVm indiuisibile duplex sit, alterũ positionem habens in continuo, vt punctum; alterum non habens, vt Angelus; proposita quæstio de priori duntaxat indiuisibili intelligenda est. Neq; verò in controuersiam vocatur, possit ne eiusmodi indiuisibile ex accidẽte seu ad motum continui, in quo est, moueri; perspicuum est enim posse. Tantùm igitur quærimus num puncta, lineæ, & superficies, si à subiecto separata cohærerent, per se lationem subire possent. Scotus in 2. dist. 2. qu. 9. eiusq; nonnulli sectatores affirmatiuam tuentur partem. Ne autem Aristoteli, qui cap. 10. huius libri oppositum ex professo docuit, repugnare videatur, aiunt successionem continuitatemq; lationis du-

Sententia Scoti, & aliorum.

Lichetus in 2. d. 2. qu. 9. Bassolius ibid. qu. 4. art. 2. Maironius qu. 12.

plici ex causa prouenire, quarum vtramuis, A vt aliquid continuè moueatur, sufficere contendunt: nempe aut ex parte spacij; quia continuum diuiduumque est; aut ex parte mobilis, quia scilicet res mota ex partibus sibi cohærentibus, & continuis cõstat. Etenim propterea quòd mobile siue diuisibile, siue indiuisibile sit, priùs vnam spacij partem, quàm aliam conficit, iccirco in latione ratione spacij successio & continuitas visitur: quia rursus mobile diuiduum priùs secundum vnam B

Vt sibi Aristotelem conciliant.

fui partem transmittit punctum aliquod fixum, quàm secùdum alias, ideo ex parte mobilis in motu ad locum successio & continuitas inest. Aiunt igitur Aristot. tantùm negasse indiuisibile posse per se continuè moueri ea continuitate, & successione, quæ à mobili desumitur. secùdum hanc enim mobile partim in termino à quo, partim in termino ad quem esse oportet, vti idem Arist. superiùs ostendebat. Verùm nihil obstare quominùs C indiuisibile eam motus continuitatem quæ ab spacio petitur, obtinere queat.

Cap. 10. huius lib. text. 87.

Videtur autem hęc sententia probari posse. Primum ita, si corpus perfectè sphæricum supra aliud perfectè planum moueatur, indiuisibile illud, quo sphęricum tangit planum, ciebitur continuè per totam lineam plani, sicuti & ipsum corpus sphæricum, in quo inest: sed eadem videtur esse ratio in puncto separato, si virtute diuina vel ab Angelo per D eandem lineam deferatur. Potest igitur indiuisibile per se moueri, & quidem motu continuo.

Eorum argumenta.

A motu globi per planum.

A motu puncti separati.

Secundò, Si fieri non posset vt punctum separatum per se moueretur, ex eo esset, quia deberet post vnum punctum spacij aliud ipsi immediatum contingere; proindeq; continuum ex solis indiuisibilibus constare. Atqui hæc ratio si vim haberet, etiam concluderet punctum corporis perfectè sphęrici non posse ex accidente moueri: siquidem post vnum punctum spacij aliud priori immediatũ contingere deberet. Nihil ergo impedit quominus pũctum separatum possit per se moueri. E

Tertiò, Immediatè post hoc instans, quo punctus globi tangit planum, punctus globi mouetur; nec enim vllam quietis moram interponit. Igitur immediatè pòst cietur continuè. Nec satisfaciet qui dixerit moueri continuè ratione temporis, non ratione spacij. F Nam partes temporis, & partes spacij, vt docet Aristoteles cap. 2. huius libri, mutuò sibi respondent. Quare si immediatè pòst punctus globi mouetur tempore continuo; vtique partib. temporis continui oportebit respondere in plano partes continuas lineæ, quas punctus decurrat.

A motu angeli ad indiuisibile collecti.

Quartò, Si Angelus sese ad punctum colligat, poterit continuo motu ad locum alium demigrare. Ergo pari ratione indiuisibile quantitatis continuo motu agitari poterit.

ARTICVLVS II.

VERAE OPINIONIS explicatio.

EA tamen sententia, quæ negat indiuisibile posse per se moueri, Aristotelica est & verior, quam sequitur Auerroes 4. huius operis commen. 32. & hoc in lib. commen 86. Aegydius ad text 87. Albert. Magn. tractat 2. cap. 1. Iandunus quæst. 13. Capr. in 2. dist 2. quæst. 1. & plerique alij. Ac primum quod ita senserit Aristoteles, inde patet, quia ad calcem tertij capitis docuit omne mobile diuiduum esse, & cap. 4 text. 33. omnem motum sectione rei motæ secari, & 8. lib. cap. 5. text. 40. quidquid mouetur, continuum esse, ac proinde in semper diuidua dispertiri posse. Quare non videtur dubitandum quin apud Aristotelem omnis motus tam ex parte spacij, quam ex parte rei motæ continuitatem requirat. Accedit quòd si dum Aristot. ait indiuisibile non posse continuo motu cieri, de sola continuitate mobilis, vt Scotus putat, loqueretur, certè non tot rationes ad rem adeò notam & perspicuam cumulasset. Quis enim motum rei indiuisibilis ex parte mobilis indiuisibilem esse ignorat?

Assertores partis negatiuæ.

Aristot. tenet simonia.

Deinde huius sententię veritas secùndum quam se ita probatur. Rem quampiam per se ac ratione sui super tota aliqua magnitudine cieri, nihil aliud est, quàm per se ac ratione sui singulis ipsius partibus successiuè adæquari commẽsuratiue, cùm igitur indiuisibile non nisi indiuisibili exæquari valeat, ea duntaxat ratione defendi posset (vt Aristot. ad text. 88. argumentabatur) indiuisibile per se moueri, si magnitudinem ex indiuiduis tantùm partibus coalescere, & indiuisibilia in continuo immediata esse admitteremus: at neutrum horum admitti debet. Non igitur indiuisibile continuo motu cieri potest. Atq; hoc fundamento Aristotelica opinio potissimùm niti stabilirique videtur. Etenim quia id solum quod est diuisibile, partib. magnitudinis adæquatur, opus est, vt omne quod per se mouetur, dum mouetur, partim sit in termino à quo, partim in termino ad quem: oportet item vt omne quod per se mouetur, priùs spacium minus, aut æquale sibi, quàm spacium maius conficiat. Quæ erat ratio Aristotelis.

Fundamentum Aristotelicæ opinionis.

Addubitant hoc loco iuniores Philosophi, num saltem diuina virtute fieri possit, vt indiuisibile continuè per se moueatur. Respondent plerique, nec sine probabilitate, posse. Nulla enim implicatio contradictionis videtur esse, vt Deus puncto diuisibilitatem quandam virtualem conferat æmulam eius, quam substantiæ materiæ expertes vendicant; verbi gratia, etsi impartibilis sit, spacio tamẽ diuiduo

Dubitatio.

Responsio.

Posse punctum diuina virtute rem ita nimium vt quemadmodum Angelus, gnitudini.

diuiduo coexistit; ita punctus licet in se partibus careat; nihilominus lineæ respondeat. Sanè verò si hæc diuisibilitas puncto diuinitus tribuatur, clarum est ex continuo illius motu non sequi lineam ex solis indiuisibilibus confici: quia tunc punctus non soli puncto, sed lineæ commensurabitur. Si autem peras, quid nam id esse debeat, cuius beneficio punctus ea ratione sectilis efficiendus sit: Occurrendum, esse modum quendam supra illius ingenium & naturam, quem impossibilem non esse, suaderi potest exemplo diuinæ Eucharistiæ, in qua corpus Christi modum quendam supra omnem naturæ vim à Deo accipit, per quem modum cuiuis parti specierum, quantumlibet exiguæ, totum respondet. Itaque vt corpus Christi sacramentaliter existens, parti specierum multo minori se respondet; ita fieri posse videtur, vt punctum quoad situm, parti se maiori (etsi diuisibile comparatione indiuisibilis non rite maius dici consueuit) hoc est, diuisibili commensuretur. A B C

ARTICVLVS III.

DILVTIO ARGVMENTOrum primi articuli.

NVnc ea soluamus argumenta, quibus probari videbatur posse indiuisibile per se moueri. Ad primum dicendum est, punctum globi non per se continuũ motum subire, sed per accidens secundo modo, ratione globi, qui quidem respectu aëris ambientis quem decurrit, continuè mouetur; non autem comparatione plani supra quod fertur, quia non tangit in eo puncta continuè, quę continua esse nequeunt: sed quemadmodum post quodlibet punctum sequuntur infinita puncta discretè, ita post quodlibet tangit discretè infinita. D E F

Dilut. 1.

Dilut. 2. Ad secundum, concessa maiori propositione, neganda est minor, dicendumque, si punctum per se cõtinuè moueretur, futurum vt per se æquaretur magnitudini, quæ tunc non posset non confici ex indiuiduis partibus: at cùm ratione globi cõtinuè cietur, non requiri eiusmodi adæquationem, proindeq; non sequi vnum punctum aliud sibi proximum contingere.

Dilut. 3. Ad tertium respondendum est, immediatè post instans, quo punctus globi tangit planũ mouerì punctum continuè, vt paulò ante dicebamus, non ratione sui, sed globi, qui licèt non ex parte plani quod tactu discreto attingit; tamen secundum proprium ipsius vbi, & circumiectam superficiem continuè fertur. Non oportet autem vt ipsi pũcto aliqua pars continua respondeat: quia tunc solùm partes temporis & spacij sese mutuò dimetiuntur, cùm id, quod mouetur, per se motum subit. Sed obiicies. Globus ex parte inferiori, qua planum tangit, non cessat a motu. Igitur non solum comparatione vbi, & superficiei circumfusæ; sed etiam respectu plani, quod tamen per indiuisibile duntaxat contingit, continuo motu fertur. Ex quo sequitur, ipsum etiam punctum per se continuè moueri, cum globus non nisi illius interuentu tangat planum. Huic obiectioni, quæ in hac controuersia precipui momenti videtur, occurrendum; etsi globus ex parte inferiori, qua intellectu solius puncti planum tangit, non cesset pergere; haud tamen iccirco respectu eiusdem partis, & comparatione plani continuè moueri. Ideo enim dicitur non cessare, quia non intermittit contactus discretos: nec vllum præterit temporis momentum, cui suus contactus non respondeat.

Lege Auerroem 1. de cœlo comm. 32.

Solutio.

Obiectio.

Ad quartum, Aegydius in 1. dist. 37. qu. 2. Gregorius in 2. dist. 2. q. 2. art. 2. D. Bonauen. qu. 3. Alensis 2. p. qu. 32. num. 3. Heruęus tract. de motu Angelorum, aliiq; nonnulli hypothesim non admittunt, negantque posse Angelum sese ad punctũ colligere. Verisimilior tamen est opposita sentẽtia, quam tuetur D. Thom. 1. p. qu. 52. art. 2. & Scotus in 2. dist. 2. q. 6. & complures alij cum Magistro in 1. dist. 37. Nam cùm Angelus materię expers sit, neque à corpore locóve pendeat, nihil officiet quominus sese ad punctum contrahere possit. Hypothesi ergo concessa, inficiandum est posse tunc Angelum per spacium continuè moueri, cùm eadem absurda ex continuo illius motu, quæ ex motu continuo puncti sequantur. Quare qui concedunt posse ab Angelo punctum separatum continuè deferri, debent id, si modo rectè sentiant, intelligere de Angelo, qui per virtualem suam extensionem diuisibili spacio coexistat. Quo in euentu eodem pacto, quoad rationem continui & discreti, mouebitur punctum, quo mouetur dum in globo insidet, nimirum discretè, si comparetur ad puncta quæ tangit: & continuè per accidens, quatenus defertur ab Angelo, qui per planum continuè mouetur. Licet hoc, præter alia, inter eum motum, quo Angelus, & eum, quo globus planum percurrit, discrimen sit, quòd Angelus tactu virtutis, tangat continuum: globus verò tactu quantitatis sola puncta.

Marsillius in 2. d. 2. q. 2. art. 1. Richar. in 1. dist. 37. in 2. prin. qu. 2. Ochamus quodlib. 1. qu. 4. Gab. in 2. dist. 2. q. 2. art. 3. Posse Angelum colligere se ad punctum.

FINIS SEXTI LIBRI.

IN SEPTIMVM LIB. PHYSICORVM ARISTOTELIS, PROOEMIVM.

NONNVLLI Aristotelis interpretes hunc librum tanquam subditicium, aut superuacaneum reiecerunt. Sed enim & stylus ipse, & ratio doctrinæ cum reliquo opere plane consentiens, Aristotelicum esse probant, vt ait Simplicius, Auerroes, D. Thomas, & alij. Neque officit quod huius, & octaui libri idem pene argumentum, & institutum sit. Videtur namque Aristot. in hoc libro pictorum more futurum opus rudioribus lineis adumbrasse, vt eorum, quæ in octauo exquisitiùs tractanda erant, prænotione aliqua instructi, singula postea facilius comprehenderemus. Est autem hic liber in duas partes distributus. Prior cõtinet theoremata quædam de principio motus, atque in id præcipuè incumbit, vt ostendat dari in rerum natura vnum primum motum, primumq; motorem. Posterior mouentia, & mobilia quoad velocitatem, & tarditatem motus inter se confert. Non debet autem alicui mirum videri, quod hoc loco sermonem habeat Aristot. de Deo, primoque rerum principio, cuius contemplatio, ac scientia primi Philosophi, qui supremas rerum causas, & communissima principia scrutatur, propria esse videtur. Etenim aliter Metaphysicus, aliter Physiologus de prima causa disputat. Ille enim primæ causæ naturam, & attributa sine respectu motus considerat; hic eiusdem contemplationem eatenus attingit, quatenus cœlestem efficit motionem, & omnium naturalium causarum analysim in se terminat.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἀκροάσεως τὸ Η.

Κεφάλαιον α.

ΑΠΑΝ τὸ κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι· ἐὰν μὲν γὰρ οἰκεῖον μὴ ἔχῃ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται, ἐὰν δ' οἰκεῖον, οὐκ εὐθὺς δῆλον, ἀλλ' ἔστω τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Γ βακτηρία· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ βακτηρία, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ βακτηρία κινουμένη κινεῖται, ἐκείνου δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Δ ἀμπελος· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἄμπελος, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἄμπελος κινουμένη κινεῖται, ἐκείνου δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ε ἵππος· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ὁ ἵππος, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ὁ ἵππος κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ζ ἀετός· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ὁ ἀετός, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ὁ ἀετὸς κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Η ἐπιστήμη· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἐπιστήμη, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἐπιστήμη κινουμένη κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Θ ἀλγηδών· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀλγηδών, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀλγηδὼν κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Κ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Λ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Μ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ν ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ξ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ο ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Π ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ρ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Σ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Τ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Υ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Φ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Χ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ψ ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται. ἔτι δὲ τὸ μὲν Α βοῦν, ὑφ' οὗ δὲ κινεῖται Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Ω ἀνάπαυσις· ἆρα οὖν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου κινεῖται ἡ ἀνάπαυσις, ἢ ὑπὸ τοῦ βοός; ἐκείνου μὲν γὰρ ἡ ἀνάπαυσις κινουμένου κινεῖται, οὗτος δὲ κινοῦντος ὁ ἄνθρωπος κινεῖται.

CAP. I.

QVidquid a mouetur, ab aliquo necesse est moueatur. Nam si in se motionis principium non habet, ab alio moueri manifestum est; sin in se, sumatur A.B. quod moueatur, non ex eo, quia aliquid sui mouetur. Primum igitur censere A. B. à se moueri, quia & totum & à nullo, quod extra sit, moueatur, simile est ac siquis cum D.E. mouet E.F. & ipsum vnà mouetur; ipsum D. E.F. à se ipso moueri existimaret, quia non perspiciat, vtrum ab vtro moueatur, vtrum inquam D. E ab E.F. an E.F. ab ipso D.E. b *Præterea quod à se mouetur, ex eo, quod aliud à motione desinat, moueri nunquam cessabit. Si igitur, quod aliud sit, moueri aliquid desinet, ab alio id moueatur necesse est. Hoc declarato, id, quod mouetur, necesse est ab aliquo moueri. Cum enim sumptum sit A.B. moueri, diuiduum erit: diuiduum namq; est quidquid mouetur. Diuidatur igitur in C. certè C.B. quiescente, A.B necessariò quiescet. Quòd si non quiescat, sumatur moueri. Igitur C.B. quiescente, mouebitur A.C. Quamobrem A.B. non per se mouetur, quod per se primò positum est moueri. Patet igitur B. C. quiescente, etiam A.B. quiescere, & tunc moueri desinere.* Text.1. Text.2.

At si

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

QVicquid a mouetur.] Aduertẽdum primo est, in quibusdam exemplaribus hunc librum non ab hoc loco inchoari. Verùm nostra lectio, quam Simplicius sequitur, probatior est, & in vetustis codicibus inuenitur. Porro Aristot. vt ad id quod instituit rem deducat, statuit in fronte huius libri illustre quoddam theorema, quo, vt ait Simplicius, reliqua Physiologiæ theoremata ad rem mouentem spectantia innituntur: videlicet, Quidquid mouetur, ab alio moueatur necesse est. Loquitur autem Aristot. de eo, quod per se & primò mouetur, non quia aliquid eius cieatur. Disputat ergo in hunc modum. Quæ extrinsecus agitantur, vt pulsa, siue proiecta, perspicuũ est ab aliis moueri. Quod verò etiam illa, quæ ab intrinseco mouentur principio, ab alio incitari non repugnet, ostendi potest, primùm quia etsi motor oblitescat, non continuò asserendum est idem esse mouens, & motum. Neque id impedimento esse debet, quo minus assentiamur rationi, quæ oppositum astruit. *Theorema in Physiologia illustre.*

Accipit ergo mobile A. B. quòd primò, ac per se moueatur. Deinde mobile D.E.F. cuius pars D.E. moueat partem E.F. & dum mouet moueatur, sic vt totum D.E.F. moueatur, & tamen lateat vtrum D.E. moueat. E.F. an è conuerso. His positis, si quis, inquit, A.B. à se moueri putet, quia totum mouetur, & nullus externus motor apparet, perinde erit, ac si existimet totum D.E.F. cuius vna pars alteram mouet, se ipsum primò, ac per se mouere; quia non cernitur vtra partium alteram moueat. Atqui hoc existimare ignorantiæ est: ergo & illud. Quare A. B. à se ipso primùm, ac per se nequaquam mouetur.

b *Præterea quod.*] Idem theorema apertiùs demõstrat præmissa hac hypothesi: Nihil quod à se ipso mouetur ideo cessat à motu, quia aliud quid moueri desinit (siquidem eius motus ab alio non pendet) & quod inde consequens est, quidquid altero quiescente à motu desistit, id neutiquam à se ipso mouetur. Deinde ita demonstrationem concludit: Sit A B. quod per se primum mouetur, huiusmodi mobile, quoniam necessariò diuiduum erit, nec enim insectile motum physicum subit, diuidatur in se. Deinde ponamus quiescere primam eius partem, nimirum, A.C. aut igitur quiescente, A.C. totum A.B. mouetur, aut quiescit. Si mouetur; vtique non à se primùm mouetur: quandoquidem vna parte quiescente, & altera duntaxat mota, moueri dicitur. Si quiescit, facilè etiam conuincitur non moueri à se primùm; quia quod à se primùm mouetur, non quiescit, propterea quod alterum moueri desinat, vt ex hypothesi liquet.

c *Quo*

At si quid, quòd aliud siet, quiescat, & moueri desinat, ab alio illud mouetur. Manifestum itaq; est, cur ab aliquo moueatur quidquid mouetur. Diuiduum enim est quidquid mouetur, & parte quiescẽte totũ quiescet. c *Quoniã autẽ quidquid mouetur ab aliquo mouetur, necesse est etiã quidquid mouetur in loco, ab alio moueatur: itaq; & quod mouet, ab alio, quandoquidem & ipsum moueatur, & rursus id ab alio. Non tamẽ in infinitũ res abit, sed alicubi ſabitur, & aliquid erit, quod motionis princeps causa erit. Nam si non sit, sed in infinitum progressio sit, moueatur A. à B. & hoc à C. rursus C à D. atq; hoc modo in infinitũ res abeat. Cũ igitur id quod mouet, simul moueatur, constat A. & B. simul moueri. Nã cũ B. moueatur, ipsum quoq; A. mouebitur. Igitur & C. cũ B. mouetur, & D. cũ C. Ipsorũ itaq; A. B. C. & cæterorum cuiusq; simul erit motio, & eorũ vnum quodq; simere poterimus. Nã etsi à singulis singula moueantur, nihilominus numero vniuscuiusq; est motus, & nõ infinitus extremis, quia quidquid mouetur, ex aliquo ad aliquid mouetur. Fit enim vt aut numero sit idẽ motus, aut genere, aut specie. Ac numero quidẽ eũdẽ motũ eũ dico, qui in eodẽ tẽpore ex eodẽ numero in idẽ efficitur, vt ex hac albedine, quæ est numero vna, in hãc nigredinẽ hoc in tẽpore, quod numero est vnũ; nã si in alio non numero vnus erit, sed specie. Genere autẽ idẽ est motus, qui in eadẽ categoria aut substãtiæ, aut alterius generis. Specie verò, qui ex eodẽ specie ad idẽ specie est, vt ex albo ad nigrũ, aut ex bono ad malũ specie nõ differens.* Text.3. Text.4. Text.5.

T

c *Quoniam autem quidquid mouetur*] Ex superiori theoremate, quod vniuersim astruebat, quidquid mouetur ab alio moueri, particulatim colligit, id quod loco mouetur, non posse nō mouen ab alio. Tum demonstrat in mouentibus non dari progressum infinitum, sed deueniendum tandem ad aliquod mouens primum, quod non tam ab alio motionem excipiat. Duo tamen prius sumit. Alterum est, propositis infinitis mouētibus & mobilibus, essentialiter subordinatis, necessariò omnia illa mobilia motum subire, eorum vno motum subeunte. Alterum est, vnum quodq; eorum mouentium determinatum à certis extremis, definitum motum vendicare. Cuius rei occasione nonnulla repetit ex iis, quæ de vnitate motus lib. 5. disseruerat.

Conditio mouentiū quæ essentialiter subordinata sunt.

d *Sumatur*

τῶν πε οἷ᾽ ἐιρῆσθαι καὶ ἐν τοῖς πρόσθεν. ἐλήφθω τι γὰρ ἡ τὸ α κίνησις. ἡ ἔσω ἐφ᾽ ἧς τὸ ε, ἡ δ᾽ ἀφ᾽ ἧς τὸ ζ. καὶ ἡ τὸ γ δ᾽ ἐφ᾽ ἧς τὸ η θ, ἐν ᾧ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ α, ὁ κ᾽ ἀφωρισμένης δὲ τῆς κινήσεως τοῦ α, ὡρισμένον ἔσται ἐν ᾧ ὁ χρόνος, ἐν ὅπερ ἀπ᾽ ἀρχῆς ὁ κ᾽ ἀπ᾽ ἐν τοῦ αὐτοῦ χρόνου κινεῖτο τὸ α, ἐν τὸ β, ἐν τῶν λοιπῶν ἑνός. συμβαίνει τινὰ τὴν κίνησιν τὴν ε ζ η θ, ἄπειρον ὄσαν, ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τὸ κ. ἐν ᾧ γὰρ τὸ α κινεῖται, ἐν τοῦ α ἀφεξῆς ἅπαντα κινεῖται ἄπειρα ὄντα. ὥστ᾽ ἐν τοῦ αὐτοῦ κινεῖται. ἐν γὰρ ἴσῃ ἡ κίνησις ἔσται ἡ τοῦ α τῇ τοῦ β, ἢ μεῖζον. διαφέρει δ᾽ οὐδέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν οὐ περιορισμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν ἐν δέδεικνυται τὸ ἐξ ἀρχῆς. ὅμοιον δ᾽ ἀναγκαῖον ἔσται, διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ οὐ περιορισμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν ἢ, ἀλλ᾽ ἑτέραν ἑτέραν τολλῶν κινημάτων καὶ ἀπείρων. ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ᾽ ἐν τῷ κινήματι πρῶτος καθ᾽ τόπον ἐν σωματικὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἁπλῶσθαι ἢ συνεχῆς εἶναι τὴν κίνησιν, καθάπερ ὡρισμένῃ ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαίνον· ἔστω γὰρ ἐξ ἁπάντων ἐν τῷ πρώτῃ συνεχές· τοῦτο δὴ οὐδὲν χρόνον ἐλήφθω. ἐ ἔσω, τὸ μὲν μέχρι τοῦ ἢ τὸ συνεχές, ἐφ᾽ ἧς τὸ α β γ δ. ἡ γὰρ τότε κίνησις ἡ ε ζ η θ. διαφέρει δ᾽ οὐδέν, ἢ περιορισμένον, ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν περιορισμένῳ τὴν κ κινηθήσεται, ἢ ἄπειρον, ἢ περιορισμένον. τέτων δ᾽ ἐκάτερον, τῶν ἀδυνάτων. φανερὸν ἐν ὅτι ἠρώτητο ποτε, ἐ ἐστι εἰς ἄπειρον προβῆναι τὸ ἀεὶ ὑφ᾽ ἑτέρου, ἀλλ᾽ ἔστι πάντα τὰ πρῶτον κινήσαντα. μηδὲν γὰρ διαφέρειτο, ποτερὸν τοῦτο δείκνυσθαι· τὰ γὰρ ἀνθρώπου τεῖνον, οὐδὲν ἄτοπον ἐδ᾽ συμβαίνειν.

Hæc autem, antea quoq; sunt tradita. d *Sumatur igitur ipsius A. motus, qui sit E. & motus ipsius B. qui sit F. item motus ipsius C. qui sit G, demum motus ipsius qui sit, H sumatur & tempus, in quo A. mouetur, & sit K. Eius igitur motus terminatus cum sit, terminatum erit & tempus K. & non infinitum. At in eodem tempore & A & B & cæterorum vnumquodq; mouebatur. Accidit igitur vi motus E. F. G. H. infinitus finito K. tempore fiat, cum ea in tempore in quo A. mouebatur, omnia etiam, quæ deinceps posita sunt, quæ quidem sunt infinita, mouerentur. Quamobrem eodem tempore mouentur. Motus enim ipsius A. motui ipsius B. & aliorum aut æquales erit, aut eo maior, nihil autem refert. Omnino enim infinitam motionem tempore finito accidit fieri, quod esse non potest. Ita igitur id, quod à principio demonstrari videbitur, quod nullum tamen incommodum accidat, haudquaquam demonstratur. Finito enim tempore infinitus motus esse potest, non idem tamen, sed alius & alius, si quæ mouentur multa sint, ac infinita, quod in his euenit, quæ nūc sumpsimus.* Text. 6.

e *At si, quod primo in loco, & motione corporea cietur, tangere id, quod mouet, aut ei esse continuum necesse est, vt in omnibus fieri conspicimus, vnum namq; ex omnibus, aut continuum erit. Quod igitur esse potest sumatur, & sit magnitudo, aut continuum A B C D. eius autem motus E F G H. Ac nihil quidem refert, vtrum finitum sit an infinitū. Similiter enim finito tempore K. aut finitum aut infinitū mouebitur, quorum vtrunq; ex his est quæ esse non possunt. Constat igitur statum tandem esse & id, quod est ab alio moueri, in infinitum non progredi, sed aliquid esse, quod primum mouebitur. Nihil autem interfit, aliquo posito, hoc demonstrari. Eo nanq; quod esse potest, posito, nullum euenire incōmodum oportebat.* Text. 7.

Text. 8.

Non dari progressum infinitum in mouētibus.

d *Sumatur igitur ipsius A motus.*] Probat non dari infinitam progressionem in mouentibus, quia alioqui sequeretur dari motum infinitum tempore finito, quod minime fieri posse cap. 7. superioris libri demonstratum fuit. Consecutio autem ex eo probatur, quia licet singuli motus eorum corporum finiti essent, eorum tamen omnium collectio in motum quēdam infinitum euaderet. Quare cum positum sit illa omnia vno tēpore moueri, consequens esset, vt dum mobile A. mouetur, omnia simul mouerentur, at mobile A. finito tempore motum absoluit, quia inter finitos terminos versatur: omnia igitur finito tēpore infinitum motum conficerent.

Text. 9.

e *At si, quod primo in loco.*] Quia non videbatur absurdum infinita corpora finito tempore cieri, cùm eorum motus non vnus, sed simpliciter plures re vera futuri essent. Occurrit Aristot. planiùs ostendens eius positionis absurditatem. Nam cùm nihil obstet quo minus illa infinita corpora, saltem qua continua sunt, in vnum coire valeant, fiet vt vnum corpus infinitum ex illis coagmentatum, vnicam infinitam motionem finito tempore conficiat. Loquitur autem de motione circulari, qua etiam ad breue tempus infinitum corpus moueri non potest, quin infinitum spacium conficiat, vt lib. 3. ostensum fuit. De motu autem recto iccirco nullam facit mentionem, quia planum erat non posse illum cadere in infinitum corpus, eo quod locum, quò cedat, non habet: siquidem moles illa, quæ ex infinitis corporibus emergeret, omnia spacia quoquouersum occuparet.

Planum esse non posse cadere motum recti in corpus infinitum.

Aduerte

Aduerte Galenum referente Simplicio, itemq; Auicennam quædam ex iis, quæ ab Arist. in hoc capite asseruntur, in reprehēsionem vocasse. Galenum quidem id quod ad text. 2. scriptum est, videlicet non moueri per se mobile, cuius vna pars quiescat, altera moueatur. Nam si Socrates, inquit, per se moueri dicitur, quod anima, quæ eius pars est, ipsum mouet, cur etiam non per se moueri dicendum erit id cuius vna pars mouetur? Auicenna autem secundam Aristotelis demonstrationem vituperat, aiens eam progredi ex hypothesi impossibili, quia sumit quiescere partem totius, quod per se primo mouetur, quod repugnantiam inuoluit.

Ratio Galeni contra Aristotelem.

Ratio Auicennæ contra eundem.

Non erit tamen difficile hæc obiecta diluere. Nam Galeno occurrendum est cum D. Thoma, & Commentatore, per se moueri, bifariam sumi. Nimirum vel prout distinguitur ab eo, quod mouetur ex accidente, qua ratione mouetur per se Socrates, etsi moueatur animæ beneficio: mouetur verò ex accidente album, quod Socrati inhæret. Vel prout simul opponitur tam ei, quod ex accidente ad modum nunc explicatum, quam quod secundum partem, mouetur. Aristot. verò per se moueri, vsurpasse non secundum priorem sensum, de quo tantum Galeni ratio concludit, sed secundum posteriorem.

Dilutio rationis Galeni.

Arabi autem facilè resistet, qui dixerit rationem Aristotelis non ita esse intelligendam, quasi absolutè sumat quiescere partem eius, quod per se primò totum mouetur; sed tantum vti pronunciato conditionali, nempe si cuiuslibet rei motę per se aliqua pars quiescat, totum quiescere: ita vt proposita ratio hunc in modum concludatur. Si quid moueret se per se primo, eius motus à nullo alio penderet: atqui motus cuiuslibet totius quod mouetur, pendet ex partibus, earumque motibus: quia si ipsæ quiescerent, totum quiesceret; non autem contrà, siquidem potest vna pars moueri, non moto toto. Igitur motus non inest alicui habenti partes, à se primum. Sed omne mobile partes habet. Ergo omne, quod mouetur, ab alio mouetur, ac per partes ei motus inest.

Responsio ad rationem Auicennæ.

QVÆSTIO VNICA.

NVM OMNE QVOD MOuetur, ab alio mouetur.

ARTICVLVS I.

VIDERI MVLTA A se ipsis moueri.

1. Argum. De hac re Scotus in 2. d. 2. q. 1. & in 4. dist. 12. q. 3. Aegydius quod. lib. 6. q. 12.

NEgatiuam partem quæstionis hæc argumēta suadent: Intellectus & voluntas manant à subſtantia animæ rationalis tāquam à causa sua effectrice, vt est multorum Philosophorum sententia; & in eandem met animæ substantiam recipiuntur. Ergo idem omnino agit & patitur; mouet & mouetur.

2. Argum.

Secundo: Intellectus mouet se ipsum actu intelligendi, & eūdem actum sustinet; itemque cùm Angelus se ac vim suam intellectricem concipit, tam eius substantia, (quod multi primi nominis Philosophi sentiunt) quàm intellectus ipse eiusmodi notionem efficienter edunt, & eandem recipiunt: ergo in huiusmodi actionib. causa agēs nō differt à patiēte.

3. Argum.

Tertiò: Multę qualitates se ipsas intendūt; ergo idem à se ipso alteratur, atque adeò non omne quod alterationis motum subit, ab alio motum accipit. Antecedēs probatur, quia calor ventriculi hyeme augescit, vt testatur nō solum Hippocrates aphorismo. 15. sed experientia ipsa; ideo enim tempore hyemali melior fit decoctio, & acrior viget cibi appetentia. Nec satisfaciet, qui dixerit calorem non à seipso augeri, sed per antiperistasim à frigore circumiacente. Non enim verisimile videtur posse calorem à qualitate sibi aduersa intendi; cùm ea sit contrariorum natura, vt

Cur hyeme decoctio melior, & acrior cibi appetentia.

A se potiùs demoliantur & interimant. Præterea suadetur adhuc idem antecedens exemplo radiorum solarium, qui cùm per flexionem in se reciprocant, se ipsos intendunt: inde enim est, quod aër terrę vicinus à sole magis incalescit, & plus æstate, quàm hyeme; nimirum quia radij solares verno tempore per lineas magis accedentes, ad perpendiculum retorquentur, & arctiùs coeunt, atque ita in eo flexu maiora lucis incrementa sibi afferunt, proindeq; aërem calidiorem reddunt.

Cur aer æstate sole plus incalescit.

Denique commune est axioma Philosophorum, traditum in libro de causis, quamlibet vim se ipsam colligentem atque vnientem, fortiorem, quàm diffusam esse. Quod non aliа ratione videtur accidere, nisi quia vna eademq; qualitas se ipsam auget.

Lege Aristotelem in problem. sect. 15. probl. 4.

4. Argum.

Quartò: Aqua calida semotis impedimentis sponte redit ad natiuum frigus, idq; successiua & temporaria mutatione; atq; adeò motu proprie dicto: ergo aqua se ipsam refrigerat, & eademmet frigefactionem recipit.

5. Argum.

Postremo. Idem ostenditur in motu locali, quo mouetur cor; non enim id externa vi cieri potest: cùm omnis motionis fons, ac principium sit. Quare etiam motu ad locum potest aliquid à se ipso moueri.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO QVAESTIOnis, & primi, secundi, ac tertij argumenti enodatio.

Duo motionū genera.

ADhuiusce controuersiæ explicationē, nonnulla prænotanda sunt, quorum primum hoc est. Motionum aliæ inhærent in rebus materia vacantibus, vt actiones voluntatis & intellectus.

Ex quo genere Arist. hoc loco disf. feruerit.

Secundum, Cùm Aristot. hoc loco probandum suscepit, quicquid mouetur, ab alio moueri, de motione priori modo sumpta, quæ physica nuncupatur, locutus est; siquidem sumit infinita corpora, quæ in vnam infinitam molem possint concrescere, & de illorum motu disserit.

Tertium, Non hic disquirimus, num aliquid à se ipso ex accidente moueri possit; constat enim posse; quãdoquidem animantium formæ, motu quem ipsæ edunt, pariter agitantur, vt Aristot. docet lib. seq. cap. 6. text. 51.

Sensus quæstionis.

Quartum, Neq; in quæstionem vocamus, vtrum id, quod mouet, ab eo, quod motum excipit, supposito distingui oporteat. Nam quis nesciat, cùm arbor hausto alimento increscit, moueri à sua forma, à qua supposito non differt? Tantùm igitur petimus, an ne omne, quod per se mouetur, ab eo, quod mouet, re ipsa distinguatur.

1. Conclusio. Eius 1. ratio.

Sit prima conclusio: Omne quod motione physica mouetur, ab alio mouetur necesse est. Hanc conclusionem probat Aristot. 8. lib. huius operis cap. 4. hunc in modum. Fieri nequit, vt idem respectu eiusdem formæ, simul in actu & in potentia existat, v. g. vt sit actu calidum & potentia calidum; alioqui simul esset, & non esset calidum; sed id quod ad aliquam formam mouet, habet eam actu, (nulla enim res educit aliam de potentia ad actum, quo ipsa caret) & quod mouetur, habet eam potentia; igitur non potest esse idem, quod mouet, & quod mouetur.

2. Ratio.

Iterum idem confirmat partim hoc libro, partim sequenti, loco cit. hac ratione. Corpo rum quæda facultate propria cientur, vt quæ anima pollent; quædam ab externo motore, veluti aqua cùm deorsum vergit, aut lapis cùm in sublime pellitur: sed tam hæc quam illa non à se sed ab alio agitantur. Quicquid igitur mouetur, ab alio mouetur. Probatur assumptio, namq; viuentia mouentur à suis formis: aqua & alia elementa, cùm naturalia loca petunt, ab iis à quib. progenita sunt; cætera deniq; ab externis motoribus, à quib. impulsum accipiunt, ergo, &c. Tertiò, ostenditur eadem conclusio: quia omnis motio physica excipitur in materia, quæ cùm sit pura potentia, nullamq; habeat efficiendi vim, non potest ad motionẽ eliciendam cõcurrere. Quare aliud est quod eam immediatè elicit, nempe forma; aliud quod immediatè recipit, (intellige, vt quo) id est materia, ac proinde non idem prorsus est, quod mouet & mouetur.

3. Ratio. Ex Themistio, Simplicio & Alexandro.

Aristot. placitum de distinctione rei mouentis, & motæ.

Illud hoc loco circa hanc conclusionem haud ignorabis, videlicet quamuis ad veritatem illius theorematis, Omne quod mouetur, necesse est ab alio moueri, sufficiat dari distinctionem inter formam & materiã, quarum illa motum exequatur, hæc recipiat: Aristotelem tamen amplius requisisse, vt constat ex iis, quæ ab eo octauo huius operis lib. cap. 4. text. 28. disputata sunt. Vbi admonet, oportere semper in rebus physicis rem mouentem esse quid compositum ex materia & forma, distinctum re ab eo, quod mouetur. Re, inquam, distinctum, vel omnino, quo pacto differt iaculator à sagitta: vel non omnino, sed ea saltem reali distinctione, quæ inter quamlibet partem integrantem, suumq; totum intercedit. Et hac quidem ratione vere est in animali partem vnam ex materia & forma concretam, à qua motus omnes in corpus influunt, nempe cor.

Idem annotauit D. Th. in quæst. de verit. q. 22. art. 3.

Illud quoque aduertes, etsi prima ratio earum quas ad propositam conclusionem stabiliendam ex Aristotele retulimus, tantummodo vim habeat ad demonstrandũ, id quod actione vniuoca mouetur, ab alio necessariò moueri: alias tamen rationes de omni actione etiam æquiuoca concludere. Quare minimè nobis probatur sententia Auerrois 3. de Cœlo commen. 28. & quorundam aliorum existimantium fieri posse, vt idem actione æquiuoca à se ipso moueatur, nisi intelligãt de eodem supposito ratione partium diuersarũ, quo pacto aqua à se ipsa (non tamen vt à principali causa) ad natiuum frigus reducitur, vt progressu dicemus. Sed neque æquiuoca actione potest quiduis sine discrimine, ratione diuersarum partium, formæ scilicet & materiæ, à se pati. Piper enim licet ventriculum calfaciendi vim obtineat, se ipsum tamen minimè calefacit. Non quia idem secundum eandem formam esset in actu & potẽtia, aut per eundem actum formalem ageret & pateretur; sed propter naturæ legem, qua cautum est, ne quid sibi ipsi interitum; aut incommodum per se afferat.

Lege Scotum in 2. d. 2. qu. 10. & 9. Metaph. q. 14. in 1. d. 3. q. 7. Reiicitur sententia Auerrois. Piper ventriculum non seipsum calefacit.

2. Conclusio.

Sit secunda conclusio: Emanatione, qua spiritales potentiæ, vt intellectus & voluntas à subiecto oriuntur, idem re est agens & patiens. Hanc suadet primum argumentum initio quæstionis adductum, eamque approbat Ferrariensis ad cap. 23. libri primi contra gentes, addens etsi anima rationalis, dum intellectum aut volũtatem ex se profundit, eadem-met sit, quæ producit & recipit; apparere ibi tamen nonnihil discriminis; quia nimirum producit, vt est actu; recipit verò, vt in potentia est. Sed hoc discrimen, vt patet, non ex natura rei prouenit, sed ad solam rationem cogitantem pertinet. Porro cùm dicimus immateriales potentias produci, gigniue ab anima, ne puta effici illas ab anima, vti à causa integra, aut principali, sed tanquam à causa minùs præcipua, ac velut instrumento generantis, quod generans vt primaria, ac præcellentior causa, eiusmodi potentiarum quasi partum edit. Quo fit, vt si de solo principali agente loqui velimus, adhuc iatum, firmumque maneat, nihil à se ipso pati, ne his quidem emanationibus, quæ minus propriè actionis nomen vendicarunt.

Emanationes minus propriè actiones dicuntur.

Sit

Sit tertia conclusio. Cum potentiæ immateriales, vt intellectus & voluntas suas eliciunt actiones, non idem re est, quod agit, & quod recipit. Probatur. Namq; vt Aegidius quodlib. 3. quæst. 16. & quodlib. 5. quæst. 15. Capreolus in 1. distinct. 3. quæst. 3. & Ferrariẽsis loco citato animaduertunt, actus intelligendi producitur ab intellectu & specie, recipitur verò in intellectum per se, ac nudè sumptum; at intellectus abiq; specie distinguitur re à se ipso cum specie. Non dicitur autem intellectio recipi in speciem, quia species non est principium passiuũ, sed actiuum duntaxat. Præterea actus volendi efficitur à notitia, & à voluntate, & recipitur in solam voluntatẽ: voluntas aũt per se, & voluntas vna cum notitia intellectus, re ipsa distinguũtur. Itaq; etiam in his agentibus aliud agit, aliud recipit. Licet id quod ad intellectum attinet, in ordinariis duntaxat intellectionibus perpetuo verum sit. Nam si de actu intelligendi quo intellectus Angeli se suãq; substantiam percipit, loqui velimus; is non recipitur in aliquo, quod re ipsa, sed quod ratione tantum ab efficiente distinguatur. Siquidem intellectus Angeli & eius substantia, vti obiectũ quoddam intelligibile (quod tamen non per imaginem sui, vt cætera obiecta, sed per se ipsum ad intellectionem concurrit) eiusmodi actum eliciunt, eundemq; recipiunt, non iam vt obiectum, sed vt subiectum sunt; substantia quidem Angeli, vt singulare quoddam per se subsistens, cuius est actiones recipere & sustinere, atq; adeò vt quod, intellectus verò vt quo. Hanc autem distinctionem non realem esse liquidò constat. Aliis tamen verisimilius videtur Angelum neq; sui ipsius cognitionem sine imagine intelligibili elicere posse. E' quorum numero sunt Henr. Gandau. quodlib. 5. quæst. 4. & quodlib 15. q. 8. Marsilius in 2. q. 7. art. 1. & vt videtur, Alensis 2 p. q. 23.

Quod sit subiectũ intellectionis quo intellectus Angeli se, et suã substantiam intelligit.

Ex dictis patet solutio primi & secundi argumenti, quæ initio proposuimus. Pro solutione tertij, statuendũ in primis est nullã qualitatẽ per se, vel motu directo ab se ipsa posse intendi, alioqui idem respectu eiusdẽ per se in actu ac potestate foret, quod superiùs refutauimus. Deinde ad id quod ex Hippocrate obiectũ est, respondemus, caloré ventriculi hyeme vberiorem esse, non quia calor in aliqua parte insidẽs, in eadẽ semetipsum per se intẽdat, sed (vt explicat Galen. lib. 1. comm. in Aphorismos Hippocr. & Fernelius in lib. de spiritu & innato calido c. 9. colligitur) ex doctrina Aristotelis multis in locis) quia circũiecti aeris frigus cutis spiracula restringit, & & spiritus, qui caloris vehicula sunt, intus agit & coercet, nec foras egredi sinit. Quo fit, vt tunc maior & spirituum, & caloris copia intus asseruetur. Contrà verò æstate, quia calor ambiens, spiramenta laxat, & spiritus foras elicit, ac plurimũ substantiæ dissipat, minus eiusmodi caloris intra corpus relinquitur. Vnde patet calorem nec à se secundũ eandem partẽ intendi, nec verò à contrario, nisi per accidens, videlicet, vt ab impediẽte spirituũ vitaliũ dispendia. Est aũt hæc solutio diligẽter obseruãda ad alia naturæ cõsimilia exempla, vbi calor introrsum adactus, prædicto modo augescit; sic enim pruina, stillicidiũ vapore alioqui egressurũ detinet, qui collectus ingrediẽtem ignem auget, ardescit, ac noua germina exurit. Sic aceruũ tritici non ventilati vapor cohibitus putrefacit. Sic deniq; perniones enascũtur, aliaq; id genus complura. Quod verò ad lucis intensionem spectat, dicendum lucem per radium in se redeũtem, atq; ita ex accidente intendi à se, quatenus ea portio luminis quæ in rectũ porrigi deberet, impedita à corpore opaco per radium reflexum compensat vlteriorem progressum. Quo etiam modo fieri solet vocis repercussio, siue echo, videlicet corporibus ob soliditatem vocis traiectioni renitentibus, eundemq; sonum renuntiantibus. Denique quod postremo additur, virtutem vnitam se ipsa dispersa acriorem esse, id non ita accipiendum est, quasi qualitas se ipsam directo ac per se intendat; sed quia quò partes subiecti, in quo qualitas actiua inest, arctius vniuntur & coeunt, eo partes extensionis ipsius qualitatis, propinquius ad se inuicem accedunt, suasq; partiales actiuitates magis coniungunt, & conferũt; ideoq; fortior prouenit actio. Quod in libris de ortu, & interitu copiosiùs explicatur.

Lux in corpus opacum incidens cur reciprocet. Virtus vnita cur sit acrior se dispersa.

Solutio 1. & 2. arg. ex dictis.

Solut. 3. arg. Cur stomachus hyeme calidior.

Spiritus à frigore repercussi retro cõeat.

ARTICVLVS III.

DISSOLVITVR QVARTum argumentum, agiturq; de causa reducente aquam ad natiuum frigus.

Has legito apud Forliuiensem in tract. de intens. & remiss. formarum p. 2. q. 1. & Soto 2. huius operis q. 1. Opinio Burlæi. Improbatur.

POstulat quarti argumenti difficultas, vt explicemus quanam vi aqua calida, semotis impedimentis, natiuã frigiditatẽ recuperet. Versantur aũt ea de re septem, aut eo plures inter Philosophos sententiæ, è quibus nos quatuor duntaxat in medium afferemus. Prima est Burlæi ad initiũ libri secundi huius operis, qui eiusmodi reductionẽ à corpore ambiẽte fieri opinatur. Verũ non rectè sentit. cũ experientia testetur, amoto calefaciẽte & conseruãte caloré, aquã plus frigoris recipere, quàm in corpore ambiente insit. Neq; huius argumẽti vim eludit Burlæus autumãs circũfusum corpus posse in vberiorẽ frigiditatẽ, quã in se possideat, aquã vindicare, quia aqua ad algoré recipiẽdum insitã habet a natura propensionẽ. Non inquã eludit, quia quãtumlibet patiẽs habile ac promptũ sit, semper actio à vincente esse debet, nec

Omnis actio à vincente.

quicquã aut vltra vires suas, aut in sibi simile actionem transfundit.

Secũdò, quia nequaquam veri simile est, aquam in vacuo ad suum frigus non esse redituram, cum ea reditio fiat gratia propriæ conseruationis, quam etiam in vacuo expeteret, procuraretq;.

Opinio Auerroïs. Secũda opinio, quã nõnulli Auerroi 2. de anima cõmento 1. attribuũt, nec improbabilem eẽset Caietan. ad art. 3. q. 54. primæ partis, est aliorũ existimantiũ, cũ aqua incaleſcit semper in ea relinqui partes aliquas frigidiores, quæ se interius abdiderunt, quarum postea beneficio tota aqua natiuũ frigus recipiat. Sed hi etiã perspicuè falluntur. Nam vel partes illæ frigidiores retinent frigiditatem summã, vel refractã, ac depressam. Primũ dici non potest, quia & rationi & experientiæ aduersatur. Rationi; tum quia calor ignis in oẽs partes aquæ potest peruadere, easq; à summo frigiditatis gradu deiicere; tum quia non posset alioqui materia aquæ ad ignis generationẽ disponi, cùm tamẽ, docente Aristotele 2. de ortu & interitu c. 4. tex. 24. & 28. omnia elemẽta in se vltrò citroq; cõmeant, & exigni aqua, ex aqua ignis proximè generetur. *Repugnat experientiæ.* Experiẽtiæ, quia si quis in feruentẽ aquã manum inijciat, nequaquã eiusmodi frigiditatẽ sentiet. Occurrũt tamẽ aduersarij frigus illud in aqua obliteſcẽs, sensu nõ percipi ob nimij caloris permixtionẽ, præsertim cũ calor multò sit actuosior, & efficacior in agẽdo, q̃ frigus. Hæc tamẽ solutio nõ satisfacit. Nã neq; caloris abundãtia, neq; efficacitas impediet quo minus aqua ex cõfortio & societate partium summũ frigus retinentium aliquantum tepeſcat. Quare si ita res haberet, vti inquiũt, nunquã aqua sensuum iudicio calida, sed ad summã tepida æstimaretur. Quod si dent secundum, videlicet illas aquæ particulas frigidiores non summum, sed depressum frigus seruare, sequitur aquam, quæ semel incaluit, & si nihil iam exterius obsit, nunquam ad natiuum frigus rediturã, quod absurdum est. Confectio probatur, quia illæ aquæ particulæ calore aliquo occupatæ, nequibunt cæteras partes in intensiorem frigiditatem, quàm ipsæ obtineant, vindicare; non obtinent aũt summè intensam, sed refractam, vt fatentur.

3. Opinio. In his sunt Iauellus 8. huius operis quæst. 9. Tertia sententia est aliorum, qui putant, quemadmodum piperi, insidet calor quidã virtualis, quo ventriculum excalefacit; ita aquæ, cæterisq; elemẽtis inesse quatuor eiusdem nominis qualitates, quæ vim habeant ad restituendum igni calorem, aeri humiditatem, aquæ frigus, terræ siccitatem. Vnde eas ab hoc munere, seu virtute appellant virtuales. Itaq; ab iis putant reuocari elementa ad natiuum statum suarum qualitatum, cum ab eo deiiciuntur. *Non placet.* Horum quoq; sententia non videtur vera, refelliturq; in lib. de ortu, & interitu, vbi ostenditur superuacaneũ esse eiusmodi qualitates virtuales elemẽtis attribuere, quod ipsorum substantiales formæ per se obire queant id, cuius gratia illæ à suis authoribus excogitantur.

Alij dixère aquã proximè reuocari ad natiuum frigus à sua forma substantiali. *4. Opin. quæ vera est.* Quæ sententia vera est, & tum ex aliorum confutatione, tum per se fidẽ obtinet. Eamq; amplectitur Auicẽna lib. 1. sufficiẽtiæ c. 5. Henricus *Vt Ferrariẽ. sit q. 1. huius* Gandau. quodl. 11. q. 6. Aegid q. 16 quodl 2. *libri, Fonse.* Capr. in 2 d. 6 q. 1. art. 3. Maior 2. de generat. *lib. 5. Meta.* q. 1. & in 1 d. 17. q. 12. Caiet. loco cit. Souci- *ph. cap. 2. q.* nas 9. Metaph. q. 8. & alij. Probat aũt paucis *6. sect. 5.* hunc in modum. Calefactio illa non oritur *Probatur.* à materia, siquidem hęc nullam in se efficiẽdi vim cohibet; ergo ab aliqua forma. Non à forma accidẽtaria, cùm ea nõ detur, vt ex dictis cõstat; ergo à forma substãtiali ipsius aquæ. Porro id quod de aqua asserimus, statuendum quoq; est de cæteris rebus naturalibus, cùm qualitates naturæ suæ cõsentaneas, quas ingruẽte cõtrariorum vi amiserant, per se quasi postliminio recuperant. Sed illud iã hic admonemus, qđ in progressu fusius explicabimus, licet prædicta refrigeratio, alıæque id genus emanationes à formis substantialibus proximè oriantur, nihilominus ad- *Emanationes proximè à formis substantialibus proficiscuntur.* ipsarum formarum progenitores tanquam ad principem causam referendas esse.

Quod si quis obiiciat, nullam substantiam creatam posse esse immediatum agendi principium. Occurrendum erit, id nõ intelligi de illis qualibuscunq; actionibus, quibus proprietates à subiectis emanant, sicuti articulo superrori in secunda assertione diximus, facultates animæ proximè ab ea fluere. Eodem igitur modo frigus, tanquam propria aquæ affectio ab ipsa immediatè oritur, tum quando primò aqua gignitur, tum quoties postea frigus amissum suapte vi recuperat. In qua tñ actione principale agens est ipsum generans. *Obiectio. Dilutio.*

Quæret item aliquis, quid causæ sit, cur aqua ab igni seiuncta, nõ se in frigiditatẽ summam vendicet. Cui respondemus haud dubiè vendicaturã, si omnia prorsus tam externa, quàm interna impedimenta remouẽatur. Intẽrna, cuiusmodi sunt calidi vapores, qui in ea præterita calefactione remanent: externa, vt aer tepens, & exhalationes, quæ in eã recidunt. Vnde aqua, profundis puteis & terræ cauernis contenta, per æstatem frigidissima est: quod eo loco & tempore nihil ferè eius ad naturalem statum reditionem interturbet. *Cur aqua ab igni semota non simbita frigescat.*

ARTICVLVS IV.

QVINTI ARGVMENTI EXplicatio. Digressio de motu cordis.

AD vberiorẽ quinti argumenti explicationẽ, libet de motu cordis pauca disserere.

Imago ciuitatis in corporis humani fabrica. rere. Anno ãdum igitur 1. est diuinã solertiam in partiũ humani corporis distributione imaginem quandam politiæ, ac ciuitatis singulari artificio expressisse. Namq; vti princeps in benè constituta ciuitate diligenter prouidet, vt ciuibus alimenta subpetant; vt ab iniusta vi tuti & incolumes seruentur; vt honestarum rerum cognitione instituãtur: ita tres sunt in corpore humano pręcipuæ partes, quibus hæc munia perficiũtur, secur, cor, caput. Etenim in secore quasi in cubina, cibi e ventriculi promptuario, in quo ex parte decocti fuerant, transmissi instruuntur, perfectaq; coctione elaborati, cæteris mẽbris pro rata portione dispertiuntur.

Appetitus iræ dux belli. Cor focus iræ. Virg. 8. Aeneid. Iræ appetitu in corde inesse statuit Hippocrates, Plato, Aristoteles, Theophrastus. At in corde stationem obtinet appetitus iræ, qui quasi belli dux hostilem vim repellit (quanquã nonnulli in corde affectum pauoris, iræ in felle constituunt; quò pertinet illud poetæ, exarserat atro felle dolor; id est, ira in felle efferbuerat.) Itaq; iræ appetitus in corde inest ex communi Philosophorum sententia, cui adstipulatur vulgata iræ definitio, ira est commotio sanguinis circa cor, est aũt ibi vt thesaurum vitæ seruet, & ab aduersario rum incursu tueatur, sicq; totum animal defendat. Deniq; in regia capitis, tanquã in cœlo Deus, præsidet ratio, ac sapientia. Licet enim hæc un ipsa anima insint; dicuntur tamẽ in capite insidere, propterea quod illic excudent sensus omnes externi, rerum cognoscẽdarum nuncij, & interne sentiendi facultates vtriusq; intellectus famulæ, & adiutrices. Vnde Platonici caput animæ rationalis sedem nuncuparunt. *Cur ratio dicatur in capite præsidere.*

Sed vt ad institutũ veniamus, esse quidem motum cordis iugẽ, ac perenné nemo nõ experitur. Aduertit aũt D. Thom. in opusc. 35. esse illum cœlestium sphærarum cõuersioni persimilem. Nimirũ quia & circularis & continuus quodammodo est. Circularis, pro vt ab eodem ad eundem terminum reciproca vicissitudine conuertitur. Continuus, quatenus dum animal viuit, neutiquam interrumpitur. Sed enim à simplicitate conuersionis deficit, quia ex pulsu, tractuq; componitur: à continuitate verò, quia inter pulsum & tractum, aliquam interici moram necesse est. Porro aũt quæ nam sit huiusce motus finalis causa, constat inter Medicos, ac Philosophos. Constringitur enim, ac dilatatur cor, vt aer è vicino pulmone per respirationem attractus, & in cauitates admissus eius calorem ventilet, ac temperet, ne inflammetur & ignescat, atq; vt vna sanguinem expurget, & extremẽtitiam fuliginem, siue igneum fumum è spiritibus concalefactis prodeuntẽ foràs euocet. *Motus cordis imitatur cœli conuersionem. Quo pacto deficiat à simplicitate motus circularis. Lege D. Gregorium Nyss. in lib. de homin. opif. cap. 30.*

Quod tamẽ ad efficientẽ huius motionis causam spectat, nõ parua cõtentio est. Sunt qui eã fieri putent ab aliqua diuiniori causa, vt ab intelligentia. Decipiuntur tamẽ. Nam cùm hic motus maximè vitalis sit, vtiq; ini- *A quonam efficiatur motus cordis, prima opinio.*

A pso viuente causam habeat oportet, sicuti & cæteræ rerum viuẽtium functiones. Quod etiam confirmat testimoniũ Aristotelis in libro de motu animalium prope finẽ, asserentis animal habere esse, vt benè administratã legibus ciuitatẽ, in qua postquã semel ordo constiterit, nihil opus est externo duce, aut monarcho; sed vnusquisq; ea, quæ suarũ partium sunt, strenuè obit. Quibus verbis indicat, animantes non aliunde pendentem habere motus sui rationem; sed vbi semel progenitæ fuerint, suis ex se motibus cieri.

Alij opinati sunt cor ab innato calore agitari. Non rectè. Siquidem calor non lationis, sed alterationis duntaxat principium habetur; motus autem cordis, latio est. *2. Opinio.*

Alij se quæstioni satisfacere putant, asserẽdo vnã cordis particulã cæteras cõcitare; sed nõ satisfaciũt: adhuc. n. explicandũ superest, à quonã particula illa cieatur, à se, an ab alio; atq; ita cõtrouersiam integram relinquunt. *3. Opinio.*

Asserẽdũ igitur est cum D. Thom. loco cit. & cõmuni Schola Peripateticorũ, cor ab anima ipsa moueri. Mouetur aũt interuẽtu facultatis motricis, quæ in ipso hæret. Nam cùm is motus maximè vitalis sit, vt paulò antea dictum cebamus, necesse est, vt à principio vitæ, id est, ab anima proficiscatur. Deinde cũ anima nõ sit proximũ suarum functionum principiũ, vtiq; aliqua indiget potentia, qua vt instrumẽto eum motum exequatur; hæc aũt alia esse non potest, quã illa, quæ ab hoc ipso effectu nomen accepit; id est motrix facultas. Quòd aũt ea motio ab aliqua parte animalis ad cor nequaquã deriuetur, ex eo patet, quia cor cũ vitæ fons sit, est id, quod in quouis animali primũ mouetur; ab eiusq; motu cęterarum partium functiones depẽdent; quare & animalis medium obtinet, nõ solùm, quia vt natiui caloris thesaurus in abditiori, & tuitiori loco, ac tanquã in cẽtio corporis reponi debuit à natura; sed etiã quia vti princeps, è regni medio cętera mẽbra suo motu excitat & impellit. Num aũt motus cordis à generãte, vt à principe causa, ab anima verò, vt ab instrumẽto ipsius generãtis, oriatur, in quæstione de motu gianũ & leuium disquiremus. *Cor vitæ fons. Natiui caloris thesaurus. De sede cordis lege Arist. lib. 1. de hist. animal. c. 17. & lib. 3. de part. animal. c. 4. Galen.*

Vtrumuis tamen dicatur, rata manet distinctio inter mouens & motum. Namque si ponatur à generante moueri, liquidò id constat. Si ab anima, eius quoque opinionis facilis defensio est; quandoquidem beneficio, ac vi vnius partis motum, editrarione verò alterius, nempe materiæ, eũdem recipiet, more animantium. Nam & ipsum, teste Aristotele in libro de motione animalium, quasi quoddam separatum animal est. Atque ita siue hoc, siue illud asseramus, neutiquam secundum se totum mouere, aut moueri dicetur. Quanquam in animali datur vna pars integrans, à qua motus ad reliquas dimanat, nempe ipsum cor: in eodem autem corde, nõ *Cor quasi quoddã separatum animal.*

necesse est distinguere alteram partem integrantem, quæ moueat, alteram, quæ moueatur; nec in eo locum habet pronunciatum illud Aristotelis, cùm non sit mobile perfectum, sed ipsa pars integrans à qua motus, in eiusmodi mobili deriuatur: in qua proinde necesse est ea diuisio terminetur, alioqui in infinitum res abiret.

Hac de re Zimara in theorematis propos.12.

Est etiam non parua disceptatio, num præ-
dicta cordis motio attribuenda sit animæ se-
cundum gradum vegetandi, an sentiendi. A-
uerroes 2. Collect. 7. & recentium medico-
rum nonnulli, eam ad vegetandi gradum re-
ferunt; videlicet, quod omnis sentientis ani-
mæ motio antecedentem cognitionem re-
quirat, quam tamen non exigi à motu cor-
dis palam est. Alij & quidem probabiliùs as-
seuerant, eiusmodi motum cõsequi animam
secũdum gradum sentitiuum, primùm, quia
solis animãtibus communis est; deinde, quia
exercetur ministerio potentiæ loco motricis,
quæ ab anima sensitiua primò exoritur. Nec
obstat quod præeuntem notitiam non desi-
deret. Id enim propterea est, quia vt paulo
ante diximus, cor est veluti animal quoddã
separatum, quod aliunde non dependet. At-
que etiam cùm non ad reliquos solùm mo-
tus, sed ad ipsas quoque sensitiuarum virium
functiones obeundas vim & spiritus imper-
tiat; vtiq; opus fuit, vt directrici notitia mi-
nimè indigeret. Secus tamẽ res habet in pro-
gressione animalium. Hãc enim perspicuum
est requirere phantasiæ apprehẽsionem, quæ
appetitum excitet, vt interuentu motricis fa-
cultatis, in musculis potissimùm residentis,
membra impellat. Ex dictis plana relinqui-
tur quarti argumenti dissolutio. Non enim
cor à se ipso, sed ab anima cietur.

Cur nulla præeunte notitia cor moueatur.

A

B

Κεφάλαιον β.

Τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν, ἀλλ' ὁθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἁπλῶς ἐστὶ τοῦ κινουμένου. ἅπαν γὰρ λέγω, διότι ἀνάγκη ἅμα εἶναι τῷ κινουμένῳ τὸ κινοῦν ἐπὶ πάντων ἐστὶ κινήσεις, ἥτε κατὰ τόπον, καὶ κατὰ τὸ ποιόν, καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις τρία· ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον, φορά· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιόν ἀλλοίωσις· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, αὔξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν περὶ τῆς φορᾶς εἰπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον, ἢ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται, ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν κινεῖται, φανερὸν ὡς τὰ τοιαῦτα, ὅτι ἅμα τὸ κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ τὸ κινῶν ἐστιν· συνπαρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινοῦν· ὡς δ' ὧδέν ἐστιν ἀεὶ μεταξύ. ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, πέφυκεν ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι. τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, ἕλξις, ὦσις, ὄχησις, δίνησις· ἅπασαι γὰρ αἱ κατὰ τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς τούτους· ἡ μὲν γὰρ ὦσις, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινοῦν ἐπακολουθῇ ὠθοῦν ἡ ἀπώσις· ἡ δὲ ῥῖψις, ὅταν σφοδρότερον ποιήσῃ τὸν ἀπ' αὐτοῦ κινοῦντα τὴν κατὰ φύσιν φοράν, ἐμέχει τοσοῦτο φέρεσθαι, ἕως ἂν κρατῇ ἡ κίνησις· πάλιν ἡ δίωσις καὶ σώωσις, ἄποσις ἐλξις ἐστίν· ἡ μὲν γὰρ δίωσις, ἄποσις· ἡ γὰρ ἀπ' αὐτοῦ, ἡ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἡ ἄποσις· ἡ δὲ σώωσις, ἕλξις. ἐπὶ γὰρ ὡς αὐτὸ ἐστὶν ἡ ἕλξις.

ὥστε

Cap. II.

PRimum autem mouens non vt id, cuius gratia, sed vnde est, motionis principiũ cum eo quod mouetur, simul est. Dico autem simul, quod nihil inter ea intercedat. Hoc enim rei omnis quæ mouetur, & eius quæ mouet commune est. Cum autem tres sint motus, is qui in loco, & is qui in qualitate, & is qui in quantitate, ea Text.16.
etiam, quæ mouentur, tria sint necesse est. Qui igitur est in loco, latio est, qui in qualitate, alteratio, qui in quantitate, accretio, & imminutio. Primum itaque de latione dicamus quod ipsa motuum sit primus. Quidquid itaque fertur aut à se mouetur, aut ab alio: quæ à se mouentur perspicuum est in eis id, quod mouetur, & id quod mouet simul esse, in eis enim primus mouens inest, quare nihil est intermedium. Quæ autem ab alio mouentur, quatuor modis motione cieantur necesse est. Nam lationis, quæ ab alio est quatuor sunt genera, tractus, pulsus, vectio, volutatio, ad quæ omnes, quæ in loco fiunt motiones reducuntur. b Etenim impulsio pulsus quidam est, cum mouens rem sequitur, quam à se pellit, expulsio autem cum mouendo non sequitur. At tractus cùm rem, quæ iacitur, vehementiori ciet motione, quàm illius naturalis motio sit, & illa eo vsque fertur, quoad motio euicerit. Rursus dispulsio & compulsio, expulsiones sunt & tractus. Namq; dispulsio expulsio est, cùm vel à se, vel ab alio expulsio sit: compulsio autem tractus est, quod & ad se, & ad aliud tractus sit.

ὥστε

Quare

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Quod mouet primò, immediatiũ esse rei motæ.

PRimum a *autem mouens.*] Probat theorema aliud, quod superiùs attigerat; nempe id quod primo, id est, absque interuentu alterius, & non vt finis, sed actiuè mouet, simul esse oportere cum eo quod mouetur. Cùm autem motuum species variẽ sint, à locali, qui omnium primus est, exoritur hunc in modum. Quæcunque loco mouentur, aut à seipsis, aut ab aliis, hoc est, à principio interno, vel externo mouentur; atqui siue hoc, siue illo pacto motus fiat, semper id quod motum edit, cum re mota cohæret: igitur semper mouens, & quod mouetur simul sunt. Priorem partem assumptionis; nimirum, semper id quod ab interno principio cietur, motori esse coniunctum, satis apertam esse ait. Vt autem posteriorem illustret ac probet; ostendit quadrifariam posse quidpiam externa vi ad locum moueri, scilicet tractu, pulsu, vectione, volutatione. Nam cæteri modi facilè ad hos reuocari possunt.

Quot modis possit quidpiam externa vi ad locum ferri.

b *Etenim*

ὥστε δ' ὅσα τούτων εἴδη, οἷον ἀπαθησις καὶ κίρκιστις· ἡ μὲν γὰρ σώωσις· ἡ δὲ διώσις· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις, καὶ διακρίσεις· ἅπασαι γὰρ εἰσὶν αἱ διώσεις, ἢ σώωσεις· τελῶ ὅσαι ὑπ' ἄλλου φθορᾷ εἰσὶν. ἅμα δὲ φανερὸν, ὅτι οὐδὲ ἔστιν ἄλλο τι παρὰ ταῦτα κινήσεως, ἢ σύγκρισις καὶ διάκρισις. ἅπασαι γὰρ διακέκρανται εἰς τινας τῶν ἐρημένων. ἔτι δὲ ἡ μὲ εἴσπνοή, ἕλξις· ἡ δὲ ἔκπνοή, ὦσίς εἰσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πλῦσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τὰ σώματα ἡ ἐκκριτικαὶ ἢ λητικαὶ κινήσεις. αἱ μὲ γὰρ, ἕλξεις· αἱ δὲ ἀπώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν. ἅπασαι γὰρ πιπλουσιν εἰς τοσαύτας τούτων δὲ πάλιν ἡ ὄχησις καὶ ἡ δίνησις, εἰς ἕλξιν καὶ ὦσιν· ἡ μὲ γὰρ ὄχησις, κατὰ τούτων τινὰ τῶν τελῶν τρόπων ἐστί. τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον κινεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι οὗ κινουμένῳ ἐστίν, ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός. τὸ δ' ὀχοῦν ὀχεῖ, ἢ ἑλκόμενον, ἢ ὠθούμενον, ἢ δινούμενον. ὥστε κοινή ἐστιν ἁπασῶν τῶν τελῶν ἡ ὄχησις. ἡ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἐλξεώς τε καὶ ὦσεως. ἀνάγκη γὰρ τὸ δινοῦν, τὸ μὲ ἑλκειν, τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὑτοῦ, τὸ δὲ πρὸς αὐτό ἄγειν. ὡς' εἰ τὸ ὠθοῦν ἐν τῷ ἑλκειν ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τὸ ἑλκόμενον, φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καί κινοῦντος οὐδὲν ἐστὶ μεταξύ· ἀλλὰ μᾶλλον τοῦτο δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ὀργάνων.

ὥστε

Quare & quæcunque horum sunt species, vt motiones, quarum altera telam arctant & dẽsant textores, altera radio eandem texunt: illa enim compulsio est, hæc dispulsio. Similiter & aliæ concretiones & discretiones. Nam illis demptis, quæ in generatione sunt, & interitu, omnes dispulsiones erunt, aut compulsiones. Simul autem constat concretionem & secretionem aliud quoddam motionis genus non esse. Nam in earum, quæ dictæ sunt, aliquas, omnes distribuuntur. Præterea inspiratio, attractio est: expiratio pulsus. Similiter & excretio, & quicunque alij motus, quibus per corpus excernitur, aut sumitur aliquid. Alij enim sunt tractus, alij expulsiones. Reducendi sunt autem & alij, qui in loco fiunt, cùm omnes in hos quatuor incidant. Harum autem rursus vectio & volutatio, ad tractum & pulsum. Trium enim horum modorum aliquo vectio fit. Namq; quod vehitur ex accidenti mouetur, quia in aliquo, aut super aliquo sit, quod mouetur. Quod autem vehit, aut quod trahatur, aut quod pellatur, aut quod volutatur vehit. Ita fit vt trium communis omnium vectio sit. Volutatio autem ex tractu & pulsu constat. Necesse est enim id, quod voluit, aliud quidem trahere, aliud pellere; siquidem aliud à se abducit, aliud ad se adducit. Quare si quod pellit, & quod trahit cum re quæ pellitur, & trahitur, simul est; perspicuum est medium nullum esse inter id, quod motu qui in loco fit, cietur, & id quod ciet. Quod ex definitionibus quoque manifestum est.

Nam-

b *Etenim impulsio.*] Quatuor illos modos sigillatim explanat, simulq; omnes ad duos reducit, videlicet ad pulsum & tractum. Deinde ita ratiocinatur. Omnis latio, quæ ab externo oritur principio, ad pulsum, tractumque reuocatur: sed tam quod pellit, quàm quod trahit, proximum est ei quod mouet, vt ex definitione pulsus, & tractus constat: quidquid igitur loco mouet, rei motæ proximum est.

ὥσις μὲ γάρ ἐστιν ἡ ἀφ' αὑτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις· ἕλξις δ', ἡ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτό, ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν ἧττον ἡ κίνησις ᾖ τοῦ ἑλκοντος, ἢ χωρεῖ οὖσα ἀπ' ἀλλήλων τὸ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται τὸ ἕτερον. ταχὺ δὲ διξεύει ὁ εἶναι πις ἕλξις καὶ ἄλλως· τὸ μὲ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ· οὐχ οὕτω· τὸ δ' ἀφ' ἑν ἀμφότερα κινουμένου τὸ ἑλκον τοῦ ἡ μένοντος ἕλκει· ὅτε μὲ γὰρ ἕλκει ἔστιν, ὅτε δὲ ὦσει. ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀφ' αὑτοῦ πρὸς ἄλλο, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ κινεῖν μὴ ἀπόμενον· ὥστε φανερὸν ὅτι τὸ κατὰ τόπον κινούμενον καὶ κινοῦντος, οὐδὲν ἐστὶ μεταξύ. ἀλλὰ μᾶλλον τοῦτο δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ὀργάνων.

ὥσις

Nãq; pulsus motus est, aut à se, aut ab alio ad aliud. Tractus aũt ab alio ad se, aut ad aliud, cũ trahẽtis motio, quæ res cõtinuas inter se distrahit, velocior fuerit, ita n. reliquũ simul attrahitur. Fortasse aũt & alius quidam tractus esse videbitur. Nam lignũ trahit ignẽ, sed nõ hoc modo. Cùm aũt sit tractus nihil interest vtrũ is qui trahit moueatur, an maneat. Interdũ n. trahit eo vbi est, interdũ eo vbi erat. At fieri nõ potest, vt vel à se ad aliud, vel ab alio ad se nõ tangẽdo moueat. Illud igitur perspicuũ est, inter id quod motu, qui in loco fit, ciet, & id quod cietur, nihil intercedere. c *Nec verò inter id, quod alteratur, & id, quod alterat. Quod ex inductione manifestum est. In omnibus eñ ex his, quæ dicta sunt, euenit, vt quod postremo alterat, et quod alteratur, sint simul. Hæc sunt affectiones subiectæ qualitatis. Id enim dicimus alterari, quod aut calescit, aut dulcescit, aut densatur, aut siccescit, aut albescit.* d *Perinde aũt de animato hoc dicimus, atq; de inanimato, et in animatis tã de sensibus quã de partibus non sentiẽtibus. Alteratur eñ & sensus quodãmodo: sensus eñ qui actu est, motio est, per corpus sẽsile ipso aliquid patiente.* e *Et omnibus quidem quibus inanimata, iisdem animata alterantur: at quibus animatum, non hisce omnibus id, quod est inanimatum.*

c *Nec*

Text. 11.

Text. 12.

ἐὰν ἀλλοιοῦται καὶ πρὸς τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὴ λανθάνειν, τὸ δ' ἐ λανθάνειν πέφυκεν. ὅθεν ἢ κωλύει ℭ τὸ ἔμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ καθ' ἃς αἰσθήσεις γίνηται ἡ ἀλλοίωσις. ἁπλῶς οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, οὐ πάσας μέντοι, ἀλλὰ τὰς ἁφὰς, φανερὸν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἐσχάτως ἀλλοιοῦν, ℭ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀὴρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα· πάλιν δὲ, τὸ μὲν χρῶμα τῷ φανῷ, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ℭ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις πρῶτον γὰρ κινοῦσι πρὸς τὸ κινούμενον, ὁ ἀὴρ· καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ αἰσθήτων. ὡς δ' ὅδὲν ἔστι μεταξὺ τὸ ἀλλοιούμενον καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος· οὐδὲ μὴν τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὔξοντος· αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶτον αὔξον προσκινούμενον, ὥστε ἓν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθίνον ἀποκινούμενόν πως τῶν τοῦ φθίνοντος· ἀναγκη οὖν συνεχὲς εἶναι ℭ τὸ αὔξον ℭ ὃ φθίνον· τῶν γὰρ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. φανερὸν οὖν ὅπῃ κινούμενον καὶ τοῦ κινοῦντος πρῶτον καὶ ἐσχάτου πρὸς τὸ κινούμενον οὐδὲν ἔστιν ἀνὰ μέσον.

Nam sensibus non alteratur, ipsumque latet, cùm afficitur, cum animatum non lateat. Nihil autem prohibet animatum quoque latere, vt cum sensibus non alteratur. f *Si ergo quod alteratur à rebus sensilibus alteratur, certe perspicuum est, id, quod postremo alteratur, & quod primùm alteratur, in his omnibus simul esse. Nam huic quidem aer continuus est, aeri autem corpus. Rursus color lumini, lumen autem aspectui. Eodem modo & auditus & olfactus. Etenim mouens primum, rei quæ mouetur, habita ratione, aer est. Similiter res habet in gustu, simul enim cum eo est sapor. Nec* Text. 13. *secus in rebus inanimatis & insensilibus. Quare inter medium inter id, quod alterat, & id quod alteratur, nullum erit.* g *At neque inter id, quod augetur, & id quod auget. Nam quod primum auget, appositum auget, ita vt totum vnum euadat. Rursus imminuitur, quod imminuitur aliqua ei⁹ parte absedente. Id igitur quod auget, & id quod imminuit, continuatum esse necesse est. Continuorum autem nullum est medium. Constat itaque inter id, quod mouetur, & primum postremumque eius, quod mouetur, ratione habita, mouentem nullum medium intercedere.*

Alteratio in quibus qualitatibus versatur.

c *Nec verò inter.*] Idem ostendit in motu alterationis, nimirum semper id quod proximè alterat, coniunctum esse ei quod alteratur, idq; inductione planum esse inquit. Ac priusquam rem apertius declaret, exponit ad quásnam qualitates spectet alteratio, & quænam res alterationem subeant. Porrò qualitates ad quas alteratio pertinet, sunt calor, frigus, humor, siccitas, raritas, densitas, aliæq; id genus, quæ in tertia qualitatis specie constituuntur, idq; significant verba illa. Hæ sunt affectiones qualitatis subiectæ, id est, vt Simplicius interpretatur, qualitatis sensibus obnoxiæ.

d *Perinde autem de animato.*] Docet quænam sint corpora alterationem subeuntia, aitq; esse tam animata, quam inanimata; tam partes sensu præditas & sensus ipsos, quàm quæ sensu carent. Verùm quia sensus haud propriè alterantur, non simpliciter, sed quodammodo eos alterari pronunciat, videlicet quia eorum functiones veram germanamq; alterationem imitantur. Id quod ex eo ostendit, quia sensio, siue sensus operatio, est motio per corpus, id est, actio organo corporeo exhibita; secundum quã sensus patitur, dum rei quam sentit, imaginem sensionemque ipsam in se recipit; siquidem omnis receptio passio quædam est, & quæcunque aliquid recipiunt, patiuntúrue, alterari ea dicimus, etsi quædam eorum non nisi translatitia alteratione immutentur.

Hic aduerte nomen Græcum αἴσθησις, latinè sensus, tam actum sentiendi, quàm facultatem à qua is proficiscitur, significare, ideoq; Aristotelem, vt eam tolleret ambiguitatem, apposuisse particulam, actu, aiens, sensus enim qui actu est, vt nimirum intelligeremus, loqui ipsum de actu operationéque ipsius potentiæ sensitricis.

e *Et omnibus quidem.*] Res alterationi subiectas eo inter se, quod ad præsens institutũ attinet, discrepare inquit, quod quæcunque alterationes inanimatis competunt, eædem animatis conueniant, non contrà: (siquidem res animæ expertes non afficiuntur sensuum alterationibus.) Item quòd inanimatæ alterari se non sentiant, animatæ verò, si sensu præditæ sint, alterationes suas dignoscant, nisi fortè eiusmodi alterationes ad sensus non pertineant, vt cùm albescunt, has enim latere non repugnat.

Id, quod alterat, coniunctum esse alterato.

f *Si ergo quod alteratur.*] Probat iam id quod proximè, ac primò alterat, cum eo quod alteratur, coniunctũ esse. Ac primũ id ostẽdit in alterationibus, quæ ad sensus pertinẽt, Nam cum, v.g. manus ab igne distãte calefit, id quod proximè aerẽ alterat est ignis, quod proximè alterat manũ, aer: at igni hæret aer, & aer manui. Item cũ aspectus rei imaginẽ accipit, id quod primò aerẽ alterat, est color lumine affusus, id quod primò aspectum alterat, est aer oculo contiguus; similiterq; res habet in cæteris sensibus, & in rebus etiam inanimis.

Id, quod augeri, & id, quod imminuit, cõiunctum esse ei quod auget, & id quod imminuitur, cohærere oportet.

g *At neque inter id.*] Idem perspicuum est in ijs, quæ accrementum & decrementum suscipiunt. Nam id quod auget, & quod imminuit, simul sunt cum eo, quod auctionem & diminutionem subit; cum auctio fiat apponendo, diminutio vero detrahendo; quorum vtrunq; demonstrandum proposuerat, nimirum inter id quod primò mouet, & primò mouetur, nihil interiectum esse.

Augere, et diminuere.

QVAE-

QVAESTIO I.

NVM OMNE QVOD PRIMO mouet, simul esse oporteat cum eo quod mouetur, necne.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS negatiua pars quæstionis probari videatur.

a Aristot. 2. histor. anim. c. 14. Plinius lib. 9. cap. 25.
b Albertus lib. 25. de animal.
c Plin. li. 8. c. 21. Solinus cap. 43.
d Plin. li. 8. c. 22. Albertus lib. 22. de animal. Leui nus lib. 4. de occultis naturæ miraculis cap. 12.
e Aristot. li. 9. de nat. animal. cap. 37. Plin. lib. 32. cap. 1. Albertus li. 24. de animal.

COntrouersiã excitamus de eo, quod vt efficiens, siue corporea, siue nõ corporea ratione, motum edit; non autẽ de eo, quod vt finis mouet: palam est enim non oportere finem attiguum, aut præsentẽ esse rei, quæ mouetur. Est autem sensus, vtrum id, quod primò, id est absque alio agẽte intermedio mouet, proximũ esse debeat ei, quod mouetur.

Pars negatiua hũc in modum videtur posse ostẽdi. Multa sunt in natura rerũ, quæ absq; medio actionẽ transmittunt in rem distantẽ; igitur non omne, quod primò mouet, cõiunctũ est ei, quod mouetur. Assumptũ multimo dis, pbatur. Nã magnes trahit ad se dissitũ ferrum. Fascinãtes solo oculorũ coniectu nocẽt. a Echeneis piscis prætereuntẽ nauẽ detinet, ac remoratur, vnde & remoræ nomẽ accepit; b Basiliscus visu & sibilo; c Catoblepas, seu vt alij vocant, Cathophepa etiã intuitu vsq; ad mille passus hominem interimit. d Lupi conspectus raucedinẽ inducit, vnde est illud Poetæ, Lupi Merin videre priores. e Torpedo manum eius, qui se arundine, vel reti attigerit, stupefacit, adeò vt piscatores laxare arundines & retia cogantur, atque ita diffugium ipsi patefacere.

2. Arg.

Secundò. Idem ostendi potest exẽplo lebetis, cuius fundus friget, aqua in ipso feruescẽte. Deinde quia si chartę papyraceæ oleũ cohibenti ignis subiiciatur, charta integra, oleũ ita incalescet, & æstuabit, vt etiã eua in eo frigantur, quod argumento est igné in aquã, & in oleũ sine medio vim caloris traiicere. Eodem etiam pertinet, quod a naphtha (bituminis id genus est) ex aliquanto spacio ignẽ corripit, quod item accidit radici herbæ cuiusdam, quæ Aproxis appellatur.

a Plin. lib. 2. natural. Histo. 1. cap. 105. & lib. 24. cap. 17. 3. Arg.

Præterea, Phãtasia residẽs in capite mouet appetitum sensitiuũ, qui quoad vim irascẽdi in corde; quoad vim appetẽdi in iecore sedẽ habet. Imo res etiam externas & distantes sola imaginatio permutat, atq; aliena qualitate imbuit, vt proditũ est ab Auicenna in lib. de anima sect. 4. cap. 4. à qua sententia non alienum fuisse perhibẽt Hippocratem Medicinæ principem: ergo saltem facultates cognoscentes possunt in remota primò agere.

4. Arg.

Postremo. Id ipsum probare licebit in iis, quæ proiectionis motum subeunt, quibus proiectores in progressu motus non adsunt; & in corporibus grauibus, ac leuibus, quæ vt 8. libro patebit, ad naturalia loca à suis genitoribus deferuntur, quos tamen dum ea mouentur, iam interiisse non raro accidit.

ARTICVLVS II.

DIVERSAE AVTHORVM sententiæ, & affirmatiuæ partis comprobatio.

Gabriel tn 1. d. 37. q. vnica, Bassolus, Mayrones, & Lichetus ibidem.

MVlti optimæ notæ Philosophi ad negantẽ propositæ quæstionis partem deflexere. Vt Auicẽna loco superiùs citato, Alexãder 1. Metaph. comm. 18. Scotus in 1. d. 37. q. vnica, Ochamus ibid. Priscianus Lydus apud Theophilum 2. de anima ad tex. 37. alijq; nonnulli. Scotus igitur (vt cæteros omittamus) contendit solem ex putri materia mures, aliaq; id genus imperfecta animalia sine instrumento medio progignere, atq; ita agere primo in remotum. Nam & si fatetur prius solem per intermedia corpora qualitates demittere, quibus materia ad excipiẽdam formam paretur; negat tamẽ eiusmodi qualitates, vllúmue accidens instrumentariã vim habere posse, qua sol formam substãtialem è materiæ gremio efficienter excitet. Itaq; totam prædictorum animantium effectionem ad solem, vt ad caussam effectricem immediatam refert, additq; (quod huius sententiæ consectarium erat) ex eo, quod caussa agens primò, seu proximè alicubi operetur, non posse eius contactum aut præsentiam argui, vt ex eo, quòd Deus intelligentias, corpora cœlestia, & materiam primam per se creet, conseruetq;, non continuò sequi diuinam substantiam vbique esse: licet id alio ex fonte, id est, ex ipsius immensitate colligatur. Quod si Scoto Aristotelis doctrinam contrarium hoc in loco asserentis obiicias, respondet Aristotelem intelligendum esse de causis physicis agentibus per qualitates, formásue naturales actiuas, quæ non sunt principia agendi in remotum, nisi priùs vel ipsę, vel aliqd in ipsis existens, in propinquũ agat.

Aliorũ sententia Aristotelica, asserens nihil omnino posse in rem distantem primò agere. Hanc amplexus est Diuus Thomas 1. part. quæst. 8. art. 1. & libro 3. contra gent. cap. 68. Caietanus & Ferrariensis eisdem locis. Dur. in 1. d. 17. quæst. 1. Capr. in 1. d. 37, quæst. vnica. Aegidius hoc loco, & complures alij. Probatur autem primo, quia si quidpiam in rem distantem immediatè operari posset, nulla ratio esset, cur vnicuique agenti certa virtutis sphæra præ-

Eius confirmatio. Argent. in 1. d. 37. q. 1. Sot. hoc in lib. q. 1.

scripta esse à Philosophis diceretur; cur enim nõ posset agẽs in quãcunq; distantiam actionem fundere, si ei nõ necessariò occurrendũ sit medium, in quo vim suam impendat, paulatimq; debilitet? Secundò, quia cum lux solis (vt aduersariæ partis authores fatentur) corporã disiuncta nõ nisi per intermedia attingat, cõsentaneum est, vt idem quoq; de ipso sole dicamus, nimirum non posse illum in sublunari mundo per suam substantiam quicquam immediatè gignere, sed necessariò exposcere actiuas qualitates, quarum instrumentaria & effectrici vi ad gignendum vtatur. Tertiò, quia hæc præcipua videtur esse ratio, cur natuta tantopere vacuum horreat, ac corpora omnia tam sollicitè sese aliis agglutinẽt; nimirũ quia inferiora nõ nisi per intermedia influentem è cœlo vim excipiunt, nec dissita corpora nisi per infusa operari queunt. Deniq; idem cõfirmat D. Anselmi testimonium in Monologio c. 22. vbi docet, ex eo, quod Deus vbiq; agat, colligi vbique Deum esse, quod docet etiã D. Ambrosius lib. 1. de Spiritu Sancto. D. Hilarius 8. de Trin. D. Augustꝰ 8. super Genes. c. 26. Imo id haud obscurè docuit diuinus vates Psalm. 138. vbi cum dixisset, si ascendero in cœlum, tu illic es, si descendero in infernum, ades; quibus verbis Deum vbiq; per essentiã esse indicarat, quasi huiusce rei argumentum afferens, adiecit: Etenim illuc manus tua deducet me, & tenebit me dextera tua. Quò etiam spectat illud D. Pauli Act. 17. quamuis nõ longè sit ab vnoquoque nostrũm; in ipso enim viuimus, & mouemur, & sumus.

Testimoniis patrum.
Anselmi.
Ambrosij.
Hilarij.
Augustini.
Et sacræ paginæ.
Psalm.
Act. Apost.

Neq; verò dubitandum, quin nostra hæc sententia Peripatetica sit; cùm eam Aristoteles tum in hoc libro, tum in octauo tam multis rationibus ex instituto confirmarit. Illa verò Scoti interpretatio nequaquam admittenda est. Perinde enim habet, ac si quis dicat, ea quæ priùs quàm agant in remotum, agũt in medium, debere prius in medium, quàm in remotum agere. Quod sane nugatorium est.

ARTICVLVS III.

DILVITVR PRIMA PARS primi argumenti, agiturq; de occulta vi magnetis.

De magnete Plato in dialogo qui dicitur Io. Theophrastꝰ de lapidib. Cic. 1. de diuinat. Lucret. lib. 6. Plin. lib. 26. c. 16.

NVnc argumenta in contrariam partẽ adducta diluemus, quorum occasione, iucundę eruditionis gratia, aliquot scitu dignas controuersias pertractabimus. Ac primùm de occulta vi magnetis. Rapi quidem ab illo ferrum constat, quemadmodum & à Theamede ferrum omne abigi, respuiq;, vt testatur Plin. lib. 36. histor. natural. cap. 16.

A Vnde magnes iccirco Herculeus dici, à quibusdam creditur, quod domitricem illam rerum omniũ materiã sibi obtẽperantẽ faciat. Sed illud magis admirationi est, quod ferrũ nõ solùm alliciat, sed in medio etiã aere detineat. Ferunt. n. simulachrum ferreũ Arsinoes reginæ diu in Aegypto paribus momẽtis libratũ pepẽdisse in medio tholo ex magnetibus proportione magnitudinis cõstructo. Democratis artificio, eademq; vi signum Solis B Alexandriæ in tẽplo Serapidis suspensum fuisse scribit Ruffinus lib. 11. Ecclesiasticæ historiæ. Quin & vires ab hoc lapide ferrum accipit, retinetq; longo tractu aliud apprehendens ferrum, vt annulorum catena spectetur interdum, quod testatur Philo Iudæus in lib. de mundi opificio, & D. Augustꝰ lib. 21. de ciuit. Dei cap. 4. Non absimili virtute præditum esse aiunt Chrysocollam, nisi quod hunc lapidem aurum quoque ad se trahere C memorant.

De magnete mira.
Chrysocolla aurũ rapit.

Porro quonã modo hęc attractio à magnete fiat, per antiqua est inter Philosophos disceptatio. Thales, referente Aristotele 1. de anima c. 2. text. 32. pronunciauit magnetẽ propterea quod animatus esset, ferrum allicere, impertita ei videlicet vita, quem videtur secutus fuisse Porphyrius in lib. de abstinentia ab animalibus. Sed hi perspicuè errant. Nam neq; magnes animo pollet, cùm neq; augescat, aut aliud vitalis functionis specimẽ det. D Nec si anima polleret, id ad impertiendam vitam, & corripiendum ferrum sat esse. Alexander lib. 2. quæst. natural. cap. 3. putat huiusmodi attractionem esse à magnete, vt à fine, ad quem ferrum ingenita naturæ propensione ducatur. Hæc etiam opinio à vero abest, vt ex ijs quæ mox dicemus conspicuum fiet. D. Thomas hoc in lib. ad tex. 10. Magnus Albertus, alijq; complures affirmant magnetem, non vt finem, sed vt efficiẽtem causam, E ferrum trahere. Quæ opinio omnino vera est. Primùm quia, vt D. Thom. loco citato argumentatur, causalitatem finis nulla locorũ intercapedo inhibet; at ferrum non è quauis distantia trahitur à magnete. Deinde, quia si magnes cæpæ, aut allij succo, aut hircino per ungatur sanguine, neutiquam ferrum allicit. Quod argumento est hebescere in magnete vim aliquam effectricem illius attractionis. F Tertiò, quia annulli ferrei, vt paulò suprà diximus, ex contactu magnetis mutuò sese trahunt, & longa serie concatenant, vtiq; vi attractoria efficiẽter cõmunicata. Vocat aũt magnes ad se ferrũ propter sympathiã, siue occultũ naturæ consensum, sicuti succinum, lychnites, & Adamas paleas trahunt; sicuti argentũ viuũ auri particulas, sicuti epythymiũ atram bilem, agaricum pituitam euocat.

Reijcitur.
Tertia & vera sententia.
Quibus remagnes cæpæ, aut allij succo, aut hircino sanguine vis attrahendi impeditur.
Gloria magnetis impedita.

Verùm hæc attractio quoniam à re distanti fit, quæri illud à Philosophis solet, quo instrumento perficiatur. Antiquorũ nõnulli, quo-

Aduersus hãc opinionem Democriti disputat Arist. 1. de gener. à text. 57. vsq; ad 76. & D. Thom. 1. p. q. 115. art. 1. Lege Leuinũ lib. 3. de occultis nat. mir. ca. 4. Scalig. contra Car. exercitat. 431. Corpuscula Democriti, & Epicuri in exiliũ naturæ electa. Dubitatio alia de vi magnetis in pixide nauigatoria. Vt Fracastorius in lib. de antipathia cap. 7. & vlt. Prima sententi.

quorum sententiam luculẽter pertractat Lucretius lib. 6. opinati sunt fieri per effluxionẽ corporum; aiebant enim dimitti à magnete quasdam atomos, quæ ferrum tangerent, & in illud sese insinuarent, atq; ita demum allicerent. Sed hæc corpuscula olim ex Democriti & Epicuri schola egressa, iamdiu à Philosophis in exilium naturę compulsa sunt. Ea igitur opinione reiecta, dicendum, emitti ab his corporibus non atomios, sed qualitatem, quæ vim habeat ad pelliciendum, non quidem omnia, sed ea quę analogiam quandam & cognationem cum attrahente obtinent; quam sentẽtiam, præter alios confirmat Gal. lib. 1. de Naturalibus facultatibus, eandemq; Hippocraticam esse ostendit.

Eius confutatio.

Illud quoque magnam in re proposita dubitationem habet; quid nimirum causſæ sit, cur acus magnetis attritu extersa & attemperata, Septentrioni sese obuertat; & vbi hinc inde in æquilibrio conquieuit, polum arcticum commonstret, vt videre est tum in pixide nauigatoria, cuius vsu nautæ maris spacia, situmque locorum, & distantiam dimetiuntur, atque omnes per ambitum, ventorum tractus, & cœli cardines deprehendunt: tum etiam in solariis minutis, quibus ad solem horas exploramus. Porro duæ sunt hac de re celebriores Philosophorum sententiæ. Prima, quorundam huius rei causam referentium ad montes quosdam Septentrioni subiectos, quos aiũt in omnes partes qualitatem attractoriam fundere, qua intinctus & excitatus magnes, cognati sibi lapidis natale solum, quasi communem patriam quærit, eiq; vt potest appropinquat. Hæc opinio non placet. Primùm, quia compertum est in multis aliis locis montes esse feraces magnetum, ad quos tamen acus magnete illita non respicit, vt in Magnesia, quæ vt ait Lucretius lib. 6. sui poematis, lapidi nomen dedit.

Quem magneta vocant patrio de nomine Graij,
Magnetum quia sit patriis in finibus ortus.

Quibus in locis vi magnetum euellatur ferrũ nauibus.

Item in Illua insula, & in Aethiopia. Adque loca naues si propiùs accedãt, nisi ligneis clauis ad id periculum declinandum compactæ sint, euulso vi magnetum ferro dissolui dicuntur. Præterea impugnatur eadem sententia, quia verisimile non est ad tantam maris, terræque distantiam diffundi ab illis montibus, qui etiam fortasse non sunt, eiusmodi qualitatem; tametsi eum modum influendi in remotissimas mundi oras, corporibus cœlestibus & stellis, ob earum magnitudinem, & maiorem agendi vim Philosophi concedant. Deinde, quia ferunt genus quoddam esse lapidis, qui acum ad polum Antarcticum conuertit, fingant igitur alios esse montes sideriticos sub altero polo, quibus prædictum conuersionis motum attribuant. Denique

Lapis obuertens acum ad polũ Antarcticum.

A (quod multo acriùs vrget) quia vnus idemq; magnes, vt experti ipsi fuimus, vna ex parte vim habet conuertẽdi mucronem pensilem acus versus septentrionem; ex altera, eundem versus polum Antarcticum dirigendi.

Alij igitur statuunt hanc vim conuertendi ad polum acum à magnete tactam, vnum esse ex iis quæ nos mirari natura voluit, scire nequit. Probabiliter tamen dici potest, partes cœli vtrique polo vicinas, ob occultam natura consensionem & sympathiam, id per qualitatem aliquam attractoriam præstare, ad eum modum, quo sol herbas quasdam, vt Heliotropion, Tragopogum, & Onithogalum secum vertit.

Lege Fernelium lib. 2. de abditis rerum causis. Scaligerum, Leuinum loc. cit. Probabilis responsio ad dub.

Deinde existimare etiam licet, hosce mirabiles effectus solùm prouenire à qualitate aliqua propria & insita ipsi magneti, vt sicuti per qualitatem quãdam ferrum ad se trahit, ita per aliam occulta vi illud dirigat ad polos mundi. Sed vtrumlibet dicatur, manet peculiaris illa difficultas, vnde nam oriatur varietas & inconstantia, qua diuersis in locis nautica pixis polum respicit. Deprehensum est enim à nautis, præsertim Lusitanis, & iis qui in Fernandi Magalianis admirabili nauigatione fuère, cuspidem pixidis nauticæ quibusdam in locis Arcticum rectà aspicere, vt in freto, quo ab Aethiopico mari ad mare Australe noui orbis penetratur, alibi ad sinistrã, alibi ad dextram vergere. Cuius rei causa à multis inuestigata, incertum an ab vllo inuenta sit. At enim conuenienter iis, quæ superiùs dicta fuère, coniectari possumus, vel attractoriam cœli vim, vel insitam ipsi magneti diuersis in locis alio & alio modo attemperari ex vario syderum influxu, aut elementariæ regionis proprietatibus ibi dominantibus.

Inconstantia cuspidis nauticæ obseruata à Lusitanis.

Ex dictis patet solutio dubitationis, cuius gratia hæc disseruimus. Dicendum quippe est, magnetem non primò agere in remotum, nec ab eo immediatè ferrum trahi, sed communicata corpori medio attrahẽte qualitate. Neque refert, quod aërem, lignum, aliáve corpora non etiam ad se alliciat. Vt enim annotarunt Alexander 1. Meteor. commen. 17. Themistius apud Auerroem lib. 2. de Cœlo commen. 34. D. Thomas in 2. dist. 15. quæst. 1. art. 2. cùm aliquid in rem ab se distantem per medium agit, non opus est, vt qualitas cuius interuentu operatur, eosdem effectus in corporibus interiectis indiscriminatim edat, sed pro subiectæ rei natura & conditione. Quod tum aliis exemplis conspicuum est, tum in luce, quæ sublunaria corpora calefacit, non autem cœlestia, in quæ primò recipitur.

Sol. principalis argumenti.

ARTICVLVS IV.

EXPLICATVR ALTERA pars primi argumenti, differiturq; de fascinatione.

Quod re vera fascinatio detur.

POstulat altera pars eiusdem argumenti, vt explicemus, soleat ne re vera fascinũ inferri, an non. Sunt qui nihil eiusmodi in natura existere, eamq; opinionem inanẽ, & vulgi errore introductam putent. Sed certè illa & vera est, & multis experimentis conspicua; eamq; approbat Aristot. in problem. sect. 20. problem. 34. Alexander lib. 2. problematum, problemate 50. Plutarchus decade 1. sermonum conuiualium problemate. 7. Magister sent. ad cap. 3. epistolæ ad Galatas, D. Thomas ibid. & 1. p. qu. 117. art. 3. & 3. contra gent. cap. 103. M. Albertus lib. 22. de animalibus cap. 5. Richardus quodlib. 3. qu. 13. Aegydius Romanus in libro contra errores Philosophorum. Abulensis paradoxo 4. cap. 16. eandemq; sequuntur peritiores medici. Vt autem fascinium illud omittamus, quod (vt D. Thomas ad locum illum epist. ad Galatas animaduertit) nonnulli diris imprecationibus, & fœdere cum Dæmonibus inito interdum moliuntur; cõtingit vulgaris fascinatio hunc in modum. Sunt quibus natura ex insito vel aduentitio corporis habitu vim maleficam, noxiámve qualitatem instar veneni inseuit; sicuti & quibusdam aliis vim beneficam elargita est, vt rupici auiculæ, quæ inspectantes curat. Qua de re lege, si placet, Albertum loc. cit. & Ficinum lib. 13. de immortal. anim. c. 4.

Item Ferrariensis 3. contragent. ad c. 103. Dion. Carth. ad ca. 3. Epist. ad Galat. Sixtus Senensis lib. 6. bibliothecæ annot. 236. Landunus hoc in lib. qu. 5. Ficinus lib. 13. de immortal. anim. cap. 4. Alia naturalis.

Quomodo contingat.

Illi ergo ex oculis & tota facie eiusmodi noxiam qualitatem quasi iaculum veneno illitum exterius vibrant; & cùm ambientem aërem afflatu suo primùm vitiarint, tum longiùs diffundunt, & eos quos attigerint, haud rarò lædunt. Inest autem hoc virus potissimũ fœminis, & inter eas iis, quæ duplices habent pupillas, vel effœta iam sunt ætate. Cuius rei causam explicat D. Thomas loco citato primæ partis. Atque interdum non in vno tantùm alicuius familiæ homine, sed in tota familia hoc mali deprehenditur. Tradidit enim Isogonus & Nymphodorus, referente Plinio lib. 7. cap. 2. & lib. 33. ca. 10. Natural. historiar. fuisse in Africa familias quasdam effascinantium, quarum laudatione emorerentur pecudes, arescerent arbores, probata interirent. Quemadmodum & è contrario Ciates Pergamenus in Hellesponto genus hominum fuisse scripsit, qui manu imposita venena corpori extrahebant, & serpentum ictus contactu leuabant.

Aliquando toti familiæ vis fascinandi insita.

Malefici afflatus fascinatium cur potissimum oculis exeat.

Porro huiusmodi malefici afflatus, oculis egredi potissimùm solent duabus de causis. Primum, quia ea quæ venenũ habent, id magna ex parte in extremis gerunt, vt Scorpius in cauda, & quæ morsu lædunt, in capite, vt vipera, murena, & myrus. Deinde quia fascinantes, cùm in re quapiam videnda intentiùs diutiusque occupantur, maximè verò si felle inuidiæ aut nocendi studio concitentur) tũc eiusmodi pernicioſum vaporem ductu spirituum ad oculos euocant, eumq; propterea, quod oculi cute nudati sint, facile inde eiaculantur.

Cur pueri fascinationi magis sint ex posti.

Læduntur autem sæpiùs fascinio, eoque nonnunquam sensim extabescunt tenelli infantes & pueri, quibus id malum ob corporis imbecillitatem faciliùs inhærescit, vt aduertit Aphrodisæus loco quem antea indicauimus. Sed & id nonnũquam grandiores etiam peruadit. Nam Thybios olim Ponti accolas refert Plutarchus loco citato ex Phylarcho, non modò pueris, sed adultis quoq; hoc malo exitiosos fuisse. Vniuersim autem eos, qui venustiores sunt, hoc virus corripit, vel quia iis magis effascinantes inuident; vel quia eos laudant, qui ob id lætitia perfusi, cor, spiritus, totam faciem, ac præcipue oculos dilatant, fascinique veneno viam aperiunt. Nec defuêre, qui sibimet ipsis fascinio lethale virus, ac perniciem intulerint. Vnde illud de Eutelida iuuene.

Qui miser in rapido dum spectat flumine vultus,
Fascinat heu sese, ac subiti per viscera morbi,
Sæua lues peruasit.

Ex dictis liquet eos qui fascinant, sicuti de magnete dicebamus, non immediatè in rem distantem, sed in ambientem aërem actionem fundere; sicque obuios effluxu & contagione inuadere ac ferire.

ARTICVLVS V.

DISSOLVITVR ALIA PARS eiusdem argumenti, & qua vi Echeneis nauigia detineat, inquiritur.

Detineri ab Echeneide nauigia probatum experientia.

IN eodem argumento explicandum se ose fert, qua vi Echeneis pisces nauigia retardet. Quod enim id verũ sit, & experimento compertum, testantur grauissimi auctores, D. Ambrosius lib. 5. Hexameron, cap. 10. *Item Ada-* D. Basilius homilia 7. Hexameron, Aelianus *mus Leoni-* lib. 12. cap. 45. Plutarchus in problem. Sym- *cerus in lib.* pos. decad. 2. problem. 7. Pleniùs lib. 32. hi- *de Aquatil-* stor. Natural. cap. 1. his verbis: Echeneis, ruant *libus. Vin-* venti licet, & sæuiant procellæ, imperat fu- *centius in* rori, viresque tantas compescit, & cogit stare *spec. natur.* nauigia: quod non vincula vlla, non anchoræ *li. 17. c. 149.* pondere irreuocabili iactę; & paulo inferius. *Rondelitius* Fertur Actiaco marte tenuisse prætoriam na- *lib. 15. de pi-* uem Antonij properãtis circumire, & exhor- *scib. cap. 18.* tari suos, donec transiret in aliam. Ideoque *Cardanus de* Cæsariena classis impetu maiore protinus ve- *rer. variar.* nit. Tenuit & nostra memoria Caij principis *lib. 7. c. 37.*

ab

ab Assura Antium remigantis. Hactenus Plinius. Itaq; huiusce remorationis certa experientia est, de cuius caussa Philosophi disceptant.

Refelluntur qui occultas qualitates inficitiæ asylum vocant. Non omnia naturalium rerum effecta, ad vim primarum qualitatum referenda, esse Theophrasti.

Qua vi id accidat, prima opinio.

Fracastorius in libro de Sympathia & Antipathia cap. 8. statuit eius rei nullam causam esse posse, quàm partim vim attrahendi, partim vacuum. Modum verò duplicem. Vnum vt piscis ille non caussa sit eius retẽtionis, sed signum alterius, quod retinet; alterum vt etiam causa sit. Nam primũ inquit nihil prohibet saxa & scopulos, vbi Echeneides degũt, consimilem speciem vsq; ad nauigia mittere, qualem & mõtes magnetum ad ferrum in nauigiis fixum, atque ita naues ad se rapere, vel retinere sicut & magnetes. Quare inuentus illic pisciculus ille signum dat subesse scopulos eos, qui firmare nauigium possint. Si vero non signum est Echeneis, sed causa eius detentionis, oportet existimare ipsam primo arctissimè affigi nauigio, vt euelli non inde possit, nisi vi multa; ab ipsa verò ad certos scopulos, & ab iis ad ipsam mutuò demitti vel speciem, vel etiam corpuscula more torpedinis, quæ cõsuetam tentent attractionem similium. Nec ipsa igitur nauis attrahi in fundum potest propter resistentiam sui, nec ab ipsa auelli Echeneis propter fortem affixionem ob vacuum; vnde fit, vt firmetur tãtum nauis, aut tardetur saltem. Hæc Fracastorius.

Impugnatio superioris sententiæ.

Iulius Scaliger exercitatione 218. aduersus Cardanum, & alij huiusce modi philosophiã meritò reiiciunt. Nam quod nauem non remoretur vis aliqua è subiectis scopulis emissa inde constat, quia cùm multę naues eádem iter fecerint, vna aliquando immobilis stetit; idq; interim dum ab ea Echeneis auulsa non est, vt loco citato narrat Plinius. Cùm enim è tota classe Caij principis sola quinqueremis non proficeret, exiliẽtibus protinus, qui id quærerent circa nauim, inuenere adhærentem gubernaculo piscem, ostẽderuntq; Caio indignãti hoc fuisse, quod se reuocaret, quadringentorumque remigum obsequio contra se intercederet. Deinde secundus etiam modus impugnatur, quia præter alia incredibilia, & libere asserta, quæ inuoluit, illud planè falsum assumit, nõ posse Echeneidem tanta illa vi diuelli à naui, vt vacuum detur: siquidem nullo vacui periculo facilè aqua, vel aëre subeunte diuelli posset, vt re ipsa diuellitur à nautis, qui eam deprehendunt.

Quid in re proposita verisimilius videatur.

Dicendum igitur videtur, Echeneida qualitatem aliquam occultam ex se parere, qua nauigiorum impulsum hebetet, extinguatque, atque ita inhibita vi eiusmodi impulsus, qui motum efficit, inhiberi motum ipsum, sicque nauigia sisti. Nec debet incredibile existimari tributam esse pisci hanc virtutem, sicuti torpedini obtorpefaciendi manũ: sicuti è contrario, magneti insidet vis effectrix impulsus permouendiq; ad se ferrum.

Atque hic semel dixerimus curandam non esse quorundam recentium Philosophorum calumniam, qui occultas proprietates, inficitiæ asylum vocant. Namq; vt Aphrodisæus in proœmio suorum problematum ait, non solum medicæ artis auctores, sed etiam Philosophi eas statuere coguntur in multis effectis, quorum abditæ, delitescentesque causæ naturaliter habentur: Nec enim semper effecta ad quatuor primas qualitates, vt falsò quidam opinantur, referri queunt. Quocirca veteres Philosophiæ proceres non omnium, quæ in natura sunt, sed quorundam duntaxat rationes ab elementis petierunt. Ac dum in abstrusas, & inexplicabiles huiusmodi quæstiones incidunt, earum certa definitione se abstinent, ad naturæ latebram & occultæ alicuius qualitatis vim confugientes. Recteq; Theophrastus lib. 1. Metaph. ca. 5. (si eius est illud opus) asseruit eos, qui de omnibus rationem quæritant, & apertam, ac conspicuam causam reddere nituntur, rationem tollere. Qua de re lege, si placet, Fernelium cap. 2. lib. 2. de abditis rerum caussis.

His ita disputatis, diluitur proposita difficultas de actione remoræ nauigia detinentis, aiendo remoram non transmittere actionem immediatè in rem distantem, sed nauigio mordicus affigi & inhærere, vt experientia compertum est; tum verò inde prędictam qualitatem effundere. Reliqua etiam, quæ in eodem argumento adducuntur, non nisi interuentu qualitatum, quas per media corpora traiiciunt, agere solent.

ARTICVLVS VI.

RESPONDETVR SECVNdo argumento, simulq; causa redditur, cur lebetis ad ignem fundus non vrat.

Duplex dubitatio.

CIrca lebetem, in quo feruet aqua, qua de re agitur in secundo argumento, duo occurrunt explicanda. Alterum, quamobrem fundus lebetis tandiu calidior sit, dum aqua ipsa frigidiuscula est. Alterum, quod institutæ disputationis est propriũ, cur postea eiusdem lebetis fundus, aqua iam efferuescente, non vrat. Vtrique quæstioni occurrit Aristoteles in problematis sectione 24. problem. 8. aiens id ita accidere, quòd aqua adhuc frigente calor cõcludatur circum, obsistatque intus, cum ei exitus omnis denegetur: At verò aqua calefacta, quia iam calor liberè respirat, diminuiturque, fundum frigidiorem reddi; non secus ac balneas: has enim hyeme, quàm æstate calidiores experimur, quoniam calor hyberno potiùs, quàm æstiuo tempore aëris se circunfundentis frigore intercluditur.

Vberior disceptatio circa posteriorẽ dubitationẽ.

Sed vt posterior quęstio quę difficilior est, & præsentis instituti, vberius explicetur, li-

quet in primis imum aquę frigidius esse, quã medium, vel summum: videlicet, quia quæ parsaquæ calorem corripit, tenuior & leuior fit, atque adeo summum petit. Id verò, quod magis friget, quia grauius, descendit, ac subsidet. Cur autem fundus lebetis feruentissimam aquam continentis, non vrat, id putant quidam asscribendum naturæ humidi, quod ignis cùm occupat, multò fit potétius, quàm cum siccum inuadit, quale est ahenum: id quod tum aliis in rebus videre est, tum in carbonibus, qui humentibus scopis subinde irrigati, inflammescunt ardentius, & in aqua vitę, quam ardentem, seu sublimatam appellant. Alij causam esse inquiunt, quia natura sua frigidum æs, eam, quam potest, frigiditatem retinet, adiutum frigore aquæ in ipsos poros sese inuentis. Vnde postquam totum corpus aquæ feruidum est, etiam fundus vasis calescit. Atque hæc ratio est ad mentem Aristot. in problematis sect. cit. problem. 5. vbi ait fundum non vrere, quia calor in eum contractus extingui ab aqua potest. Quo fit etiam vt addita aqua non liquescant vasa plumbea igni imposita.

Quorũdam solutio. Thomas à Vega lib. 2. de loc. affect. 2. com. 2.

Aqua sublimata.

Solutio aliorum.

Verùm sint hæc ita vt dicuntur, adhuc explicandum supereſt, quo pacto tanta vis caloris, fundo frigente in aquam transmeet. Aut enim ignis immediatè aquam calefacit, aut per fundum vasis. Si immediatè, iam aliquid agit per se primò in rem distãtem. Si per fundum, sequitur traiici calorem intensum per aliquod intermedium corpus; nec tamen illud intensè calefieri, quod non minus absurdum est. Quidam memoriæ nostræ Philosophus, affirmat ignẽ priùs in aerem poris fundi inclusum, calorem immittere; deinde per eum duntaxat, maiorem illam caloris vim in aquam traducere. Verisimile tamen non videtur, eam transmissionem vel tantum, vel maiori ex parte per poros fieri. Cùm enim ij tamen minuti contractíque sint, per eos vix longo tempore aqua incalesceret. Dicendum igitur erit, ignem initio in vasis fundum agere, eumque sibi similem ex parte reddere, vt experientia testatur: deinde eo quasi in amicitiam & belli societatem assumpto, tam ignem, quàm ipsum fundum vice vnius efficientis causæ totam suam vim in aquam intendere, iuxta ipsum tamen fundum non ita procedere calefaciendi actionem, quia resistentia aquæ eò maximè confertur, & conglobatur, vt hosti sese ex aduerso opponat. Quod fit etiam descendentibus ad imum ipsis partibus frigidioribus, & in poros fundi sese inducentibus, aut modo alio simili. Atq; ita ea parte non posse tam citò vinci aquæ resistentiam. Nihilominus per alias remotiores lebetis partes, secundum quas non ita resistit aqua, & per aerem circunstantem penetrare actionem ignis, prævalereque ad inducendum calorem intensum in aquam fere totam, quousque tandem ipso etiam fundo calefacto aqua omnino debelletur. Atq; ita semper actionem exerceri in passum agenti immediatum. Idem dicendum de igne calefaciente in charta papyracea affusum oleum, quod ipsi ratione humoris nonnihil aduersatur, atque adeò eius vim aliquantulũ obtundit, & detinet. Quod verò de naphtha obiicitur, dicendum naphtham (idem intellige de approxe) ignescere calore per medium aerẽ transmissio, qui aerem priùs inflammat; etsi id ob illius raritatem non ita conspicuum sit.

Fracastorius lib. de sympath. c. vlt.

Cur ignis vi deatur naphtham è loco remoto immediatè cor ripere.

ARTICVLVS VII.

ENODATVR QVARTVM argumentum: discutitur modus, quo phantasia mouet appetitum.

QVartum argumentum duas potissimũ attingit difficultates. Prima est, vtrũ imaginatio se sola frigus, aliámve qualitatem in corpus imprimat. Altera, num primò in remota agere possit. Priori verò difficultate alium in locum in instituto perpendenda erit, reiecta; quod ad posteriorem attinet, illud constat, imaginationẽ obiectis rerum simulachris ciere cum motu cordis appetitum, agitatisque humoribus, & spiritibus, ex vario eorum motu & coitione alterationem efficere. Nam in timore corpus frigescit, ac pallet: in verecundia, rubore perfunditur: in ira, sanguis ignescit: in mœrore floridus color obscuratur. Nimirum vti in libro de animalium motione Aristot. ait, parua mutatio in ipso facta principio, v. g. in corde, multiplices etiam in extremo efficit varietatum differentias, vt temone paululum translato, magna proræ mutatio existit.

D. Thom. in quæstionib. de verit. qu. 26. art. 3. in sol. arg. 11.

At enim quo pacto hæc motio ab imaginatrici facultate ad appetitum pertingat, incertum est ac valde controuersum. Erit fortassis, qui hunc nodum expedire se putet, asserẽdo vtrunq; appetitum sensituum in cordem sedem habere, moueriq; à sensu communi ibidem existente. Nam quod sensus communis in corde resideat, credit Aristot. in lib. de iuuent. & senect. cap. 2. & in lib. de somno & vigilia cap. 2. & 2. de partibus animalium cap. 10. & lib. 3. eiusdem operis cap. 4. Item Alexander Aphrodisiensis 1. de anima cap. vlt. & Auerr. 2. collect. cap. 7. Themistius in libro de memoria & reminisc. aliíq; nonnulli. Hęc tamen responsio falso innititur fundamento. Non enim sensus communis in corde, sed in capite insidet, vt docet Plato in dialogo de natura; Auicenna 6 naturalium part. 4 cap. 1. Albertus in lib. de apprehensione cap. 3. Galenus lib. 8. de vsu partium cap. 3. & 4. ac cæteri fere Medici; quæ opinio suo loco, hoc est, in 3. de anima non leuibus argumentis astruetur.

Quæstio, quomodo imaginatio moueat.

1. Opinio. Sensum communem ponunt Arist. in corde.

Alij

Secunda opinio.

Alij propositæ dubitationi respondent: cùm sensitiua cognitio ab interno sensu elicitur, inuehi à cerebro per neruos, quibus spiritus animales in potentias dispertiuntur, ac pertingere ad sedem vsque appetitus quasdam rerũ notitias & simulachra quæ apperẽtem vim immediatè laeessant. Sed neque hi rectè Philosophantur. Non enim cognitio sensitiua extra potentiam à qua gignitur, oberrat: præsertim cùm omnis notitia, vt est communis Philosophantium vox, inter actiones immanentes connumeretur. Quod si velint, non cognitionem ipsam, sed duntaxat rei cognitæ speciem ad appetitum demitti: adhuc nihilominùs coarguẽtur. Namque licet sensibiles rerũ imagines ab vna potentia ad aliã excurrant; vt ab oculo per neruum opticũ ad sensum cõmunem: tamen ad appetentes non videntur effundi, cùm nõ nisi cognitricibus, vt earũ principia cognoscendi obseruiant. Præterea si huius sententiæ authores ideò species mittunt ad appetitum, vt per eas illi res obiecta, in quã feratur, proponi ac repræsentari queat, falluntur. Nulla em̃ species impressa, appetitu in actu rẽ obiicit, sed virtute, quatenus imago quædã est, è qua expressa rei notitia educi potest: at repræsentatio, quæ appetitum mouet, actualis, & exercita esse debet: alioqui si virtualis per se appetentem vim cieret, vtiq; cessante omni intellectus actione, tẽderet volũtas in ea, quorum imaginem intellectus patiens in se cohibet; quod omnino falsum est.

Species non excurrrũt à potẽtijs cognoscẽtib. ad appetitum.

Tertia opinio. Virtus imaginatricis facultatis. August. 3. de Trin. c. 8. & lib. 12. de Ciuit. Dei c. 25. Isidorus lib. 11. Etymol. Abulens. Genes. 30. q. 9. Heliodorus lib. 1. hist. Aeth.

Non mimus etiã à vero abest eorũ sententia, qui dicũt phantasiã non notitiam, neque speciem ad appetitum trãsmittere, sed aliam occultam qualitatem excitatricem appetitus ad rei prosecutionem, vel fugam. Hi enim liberè fingunt, gigni eam qualitatem per actũ phantasiæ, siue imaginatricis facultatis, qui certè actus præter speciem, quã in se, vel in alia potentia cognoscente imprimit; ad summum, si quam præterea qualitatem producit, etiam apud eos, qui imaginationi multũ attribuunt, est ea, quã ipse apprehendit, quomodo ex vtroq; parente albo nigri partus prodierunt: Et Pauo (vt scribit Fernelius in libro de hominis procreatione c. 12.) si dum ouis incubat, linteis albis circumtegatur, albos omnino pullos, non gemmantis coloris edet: videlicet, quia imaginatio, (saltem supposito motu appetitus) virtutem ad exprimendas eas notas, & colorem, aliaq; eiusmodi, in quæ vehementius intendit, primò quidem spiritibus, quibus celebri meatus referti sunt; deinde per spiritus semini, ac fœtui inurit. Præterea eo etiã hæc opinio displicet, quod prædictam qualitatem nulla cogente necessitate confingat, vt mox patebit.

Itaque superioribus sententiis omissis, amplectimur id, quod multi nostræ ætatis optimæ notæ Philosophi in hac dubitatione statuerunt, videlicet nihil incommodi esse vnã potentiam in aliam ab se diffitam primò agere, modò vtraq; in eodem hæreat subiecto, & ab eadem anima oriatur, alteraq; ad alteram suopte ingenio ordinetur, vt in re proposita accidit. Sufficit enim principem prædictæ motionis causam vtrique potentiæ præsentem esse: maximè quia influxus ille potentiæ cognoscentis in appetentem non transmittitur, quasi directò, & immediatè, sed vel circuitu quodam per ipsam animam, & suppositum: siquidem vis appetens cæca est, nec potest videre quid cognoscẽs proponat, vt inde moueatur; sed anima, ac præcipuè etiam suppositum postquam vi cognoscente percipit obiectum ex impressione talis notitiæ, fertur in illud per appetitum, atq; ita notitia obiecti nõ cõcurrit ad appetitionẽ, nisi vt afficiens animam, & suppositum, quæ per se est cæca. vim appetitiuam appetendi actum eliciunt; anima quidem vt principium, quo; suppositum verò vt principale agens. Quare non mirum si per animam, & suppositum possit influxus phantasiæ distantis ab appetitu in ipsum pernadere. Quod si adhuc difficile videtur, causam principalem, quæ interuentu instrumenti operatur, posse quicquam facere vbi instrumentum non sit; respondemus, nõ posse quidem, si nullum aliud habeat instrumentum, quo vtatur ad eiusmodi effectũ: at in proposito secus rem habere. Nam anima & suppositum vtuntur facultate appetitiua tanquam instrumẽto proprio ad eliciẽdam appetitionem; ipsa verò notitia est instrumentum remotum, & præuiè disponens animam, ac suppositum, vt per appetitum operetur, sicuti declaratum est. Atq; hæc tota explicatio, & defensio locum habet, posita illa sententia, quæ asserit notitiam obiecti cõcurrere effectiuè ad actum appetitus. Nam in contraria, quæ talem concursum notitiæ effectiuũ denegat, nec minus probabilis est, cessat omnis respõdendi labor hic susceptus, sed quia statuere omnino de ratione, qua notitia obiecti concurrit ad actum appetitus, non est huius loci, visum est propositi argumenti solutionem tractare, admissa etiam illa sententia, in qua difficultatem ingerebat. Ad posteriorem verò dicendum, nec imaginatricem vim externa corpora immutare, vt Auicenna alijq; nonnulli voluerunt; nec si ea immutaret, id ab ea primò, sed explicata per medium qualitate perficiendum fuisse.

Explicatio difficilis dubij.

ARTICVLVS VIII.

REFVTATVR QVINTVM ARgumentum: traditur causa motus proiectorum.

CIrca vltimum argumentum non leuis occurrit dubitatio de motu proiectorũ, sit ne eius causa corpus, quod à tergo instat, & vrget, an impulsus in eis à iacente impressus. Huic quæstioni ita occurrit Themistius in sua paraphrasi capitis noni libri de insomnijs; simul atque telum de manu iaculantis recessit, longiùs quasi suo motu fertur, propterea quod ille, qui mittit, primò aerem commouet, qui collisus subinde aliũ aerem propellit atq; hic deinceps alium continenti serie, donec vires senescãt, atq; ita telum quiescat. Eandẽ sententiã amplexi sunt, Simplicius 8. huius operis ad tex. 82. Auerroes ibidem in digressione de motu proiectorũ D. Thom. 3. de cœlo ad tex. 28. Maior in 2. d. 13. q. 7. alijq; nonnulli, qui ita fere concludũt. Proiectis, vt testatur experientia, docetq; Aristoteles 2. de cœlo c. 6. tex. 35. maior inest celeritas paulò post motus initiũ, quàm in principio, vel fine; si autem moueretur à virtute impressa, necessum foret eorum motum initio maximè velocem esse; deinde segniorẽ; cùm eiusmodi virtus post initium lãguescat, ac debilior fiat. Non ergo ab ea virtute proiecta deferuntur. Secundo. Eadem iaculatoris manus, nunc sursum, tunc deorsum vibrat iaculum, ergo cùm vis deferens sursum, sit leuitas; deferens verò deorsum sit grauitas; sequitur eandem numero vim motricem nunc leuitatem, nunc grauitatem gignere; quod non est admittendum, cùm grauitas, & leuitas inter se specie distinguantur. Tertiò, Aristoteles proximè sequenti lib. c. 10. tex. 82. tractãs hanc controuersiam de motu proiectorum, eius causam esse ait medium, in quo fit motus; idq; repetit 3. lib. de cœlo c. 2. tex. 28. & in libello de insomniis c. 2. & de diuinatione per somniũ c. 1. & in problematis sect. 11. proble. 6. & in quæstionib. Mechanicis q. 33. Igitur secundũ Peripateticã doctrinã nulla alia prædicti motus causa admittenda est.

Vi. Burlæus 8. huius operis ad text. 76. Maironius in 2. d. 13. q. 7. Eius argumenta. Primum.

Secundum.

Tertium.

Contraria tamen sententia arbitrantium principem causam eius motus esse proiectorem ipsum, instrumentariam verò non esse medium corpus, etsi ad id aliquantulum adiumenti conferat, sed vim quandam, seu impetum à iaciente rei motæ impressum, eiq; inhærentem, verisimilior est. Comprobatur autem primum ex eo, quia non videtur negandum, dari in rebus huiusmodi virtutem, siue impulsum, qui non sit motus ipse, sed qualitas realis, qua motus proximè administretur. Nam cùm Angelus cœlestem sphæram mouet, non nisi iniecto istiusmodi impulsu mouet. Item cùm leuia corpora in superiorem, vel grauia in inferiorem locũ tendunt, ideò in fine concitatus agũtur, quia progressum motus, augescit id ijs impulsus à natiua eorum leuitate, seu grauitate oriundus, vt in 3. de cœlo explicatiùs dicitur. Propterea itẽ motus proiectorũ in fine tardior est, quia impetus, quo feruntur, paulatim euanescit. Deniq; hac ratione videtur Angeli in hunc, aut illũ locũ dæmonas p vim impellere, injiciẽdo eis spiritalẽ impulsum, quẽ certũ est in corpore medio nõ recipi; si aũt datur spiritalis impulsus, non est cur materialis negetur.

Veræ sententiæ explicatio. Pro hac sententia lege Staligerum exercit. 28. aduersus Cardanum. Toletum 8. huius op. c. 9. ad tex. 86. Saxoneũ 3. de cœlo q. 12.

Angelus per vacuum posset iaculum intorquere.

Confutatio responsionis.

Quod si quis respondeat, dari quidem istiusmodi qualitatem motiuã, sed eam in corpus ambiens, non aũt in lapidem iactum aut sagittam infundi, is coarguetur ex eo, quia ablq; probabili ratione dicitur non posse etiam corpus quod iacitur, in se impetum accipere, præsertim cùm id quod aliàs mediũ, siue ambiẽs corpus erat, possit esse id ipsum, quod iacitur; vt si quis aquam sursum propellat. Deinde cur pluma iacti, nec tam vehementer, nec tam longè dimouetur, quàm lapis, cũ illa multò minùs, quã hic insequenti aeri obsistat? Certè, quia lapis habilior est ad excipiendum & conseruandum in se impetum. Itaq; non aerem duntaxat, sed multò magis in ipsum lapidem vis motiua à proiectore transfunditur. Adde quod non videtur negandum, posse Angelum in vacuo iaculum contorquere, & tamen iaculum non tũc ab aere, sed ab impetu sibi inhærente raperetur. Denique incredibile est rotam, aut trochum, qui in gyrum citissimè agitur, moueri à solo aere, cùm ipsa potius aerem moueant: tormentarios globos, qui mœnia, & vrbes demoliuntur, à tam leui, raro, & fluido corpore ad certum scopum tanta vi appelli. Quare aliquid est præter aerem, quod iacta corpora deuehit, nempe ea, quam diximus, virtus in eis hærens.

Ad 1. Arg.

Ad primum igitur argumentum aduersariæ partis dicendum erit ex D. Thoma 2. de cœlo ad tex. 35. alijsque nonnullis, motum proiectorum paulo post initium velociorẽ esse, quia tunc concitatæ sunt plures partes aeris (qui etiam vti diximus suo appulsu rem iactam promouet) postea verò quia motrix virtus à iaciente impressa perpetò debilitatur, lenescit motus, & tardius proiecta semper donec quiescant, feruntur. Ad secundum dicendum est, impetum à iaciente productũ, nec propriè leuitatem esse, nec grauitatẽ, sed esse qualitatem, quæ ex se indiscriminatim potest quoquo versum rem iactam deferre. Sed enim prout regitur, & modificatur à iaciẽte, ita in hãc, aut illam partẽ mobile rapit.

Fracastorius lib. de sympat. & antipat. cap. 4.

Ad 2. Arg.

Ad 3. Arg.

Quod ad tertium argumentũ spectat, non imus inficias videri Aristotelem aduersariæ parti nimium fauisse. Respondeti tamẽ potest Aristotelem dixisse proiecta vehi à corpore medio, non vt ab integra, sed vt à partiali causa suæ motionis.

Sol. principa lis argumenta. Duo genera mouentium.

His ita explicatis, vt ad solutionem eius argumẽti, cuius occasione hæc à nobis disputata sunt, veniamus; aduertẽdũ est, duo esse motiuentium genera. Vnum eorum, quæ nisi ipsa rei motæ continenter adsint; illico motus cessat,

cessat, cuiusmodi est sol dum aerem illustrat. Alterum eorum, quæ etiam in absentia mouent; quia nimirum patienti virtutem motricem communicant, quæ mobili impressa, ad continuandum per se motum sufficit. Et hæc quidem dicuntur per instrumentum separatum agere, cuiusmodi sunt animantes, quæ per vim semini inhærentem fœtus suos educunt. Priora igitur mouentia necesse est rei, quæ mouetur, perpetuò assistere: posteriora verò non item, sed duntaxat cùm qualitatem effectricem motus, quasi substantiæ suæ vicariam substituunt. Ex hoc autem numero est is, qui lapidẽ sursum iacit, impresso videlicet in eũ impetu, quo per se deinceps feratur, itemq; corporum grauium, & leuiũ progenitores, qui mobilibus in ipsorum ortu coniuncti fuẽre, atq; eis tunc grauitatem & leuitatem, quibus naturalia loca adeunt, impertiti sunt. Ita verò patet nullum ex hisce motoribus per se primò agere in distans; cũ vel per se proximè, vel per suam virtutẽ rem motam attingant.

QVÆSTIO II.

POSSIT NE ALIQVID Assumi à Deo vt instrumentum ad agendum in rem distantem.

ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

Qui authores affirmationem partem tueantur.

TAmetsi ex superiori disputatione constet, non posse quicquã viribus naturæ in rem ab se dissitam primò agere; adhuc tamen exquirendum superest, num id saltem diuina virtute fieri queat. Partem affirmantem amplexi sunt non solùm Scotus in 1. d. 37. qui id etiam vi naturæ fieri autumat; sed Paludanus in 4. d. 1. q. 1. Caietanus 3. p. ad art. 2 q. 13. Vega lib. 7. in Concil. Tridẽt. cap. 14. Bellarminus de sacramentis in genere lib. 2. cap. 11. Soarius 3. part. q. 13. artic. 1. disput. 31. sect. 6. estq; de mente D. Thomæ in secunda secundæ, quæst. 178. artic. 2. ad 1. & 3. p. à q. 48. Atque hanc sententiam, vt magis consonam sacræ paginæ, & patrum testimoniis, quæ apud hos authores videre est, amplectendam censemus. Probatur autem primum ex eo, quia sicuti virtus principalis agentis potest agere virtute instrumenti, etiam vbi principale agens non est: (vt patet in cœlestium corporum influxu, qui animalia ex putrescẽte materia apud nos gignit, cùm tamen corpora cœlestia, quæ eiusmodi animantiũ principes causæ sunt, tanta locorum intercapedine distent) ita verisimile videtur posse instrumentum operari, vbi non adest, virtute principalis agentis, quod sit immediatum passo, hoc est, virtute Dei, qui vbique præsens est, ita videlicet vt tale instrumentum ad eam actionem vltra naturæ suæ modum diuinitùs promoueatur.

Corpora cœlestia vt principes causæ generant animãtes ex putri materia.

Secundò, Ducitur ad idem non leuis momenti confirmatio ex illa probabili doctrina, quam suprà defendimus de cõcursu effectiuo phantasiæ ad actum appetitus. Si enim phantasia in capite residens, vt instrumentũ animæ, & totius compositi mouet efficiẽter appetitum in corde existentem; non incongruè ascendemus ad colligendum posse aliquid vt Dei instrumentum, in rem distantem primò agere: quamuis instrumentum nõ eodem prorsus modo se habeat ad Deum, quo phantasia ad suum subiectum.

De cruciatu dæmonum, qui apud nos versantes vi cohibendo, ne ab eius consideratione auerti queant, & in eis vehemẽtem dolorem cruciatumq; excitando. Quare, &c.

Tertiò, Quia probabile est inferum ignẽ, vt diuinæ iustitiæ instrumentum, in Dæmonas, qui hoc crasso, concretoq; aere diuagantur, more causæ physicæ agere, eorum mentes vi cohibendo, ne ab eius consideratione auerti queant, & in eis vehemẽtem dolorem cruciatumq; excitando. Quare, &c.

D. Damascenus lib. 3. fidei ort. c. 19. Athanasius in locis ab humanitate disiũctis, vt doctores serm. 4. conquos paulò antè citauimus iure cõtendunt. tra Arri. Eusebi. lib. 4. demõstr. Emanuang. c. 13. Theodoretus in dialogo immutabilis.

Quartò, Quia humanitas Christi erat diuinitatis organum, quo Deus, vt cõmuni cõsensu patres docent, miracula efficiebat. Nec videtur excipienda illa, quæ Christus edebat in locis ab humanitate disiũctis, vt doctores quos paulò antè citauimus iure cõtendunt. Asserẽdum ergo est, posse aliquid diuina virtute assumi, vt instrumentum ad agendũ primò in rem distantem.

ARTICVLVS II.

DILVTIO EORVM, QVAE in contrariam partem afferuntur.

VErùm contra hanc sententiã hæc sunt argumenta. Id quod nullibi existit, nõ potest tanquam instrumentum assumi ad aliquid efficiendum, cùm vnũquodq; operetur, vt est, omnisq; actus secundus supponat primum, atq; adeò omnis actio existẽtiam; sed vnumquodque respectu loci vbi nullo modo existit, perinde se habet, ac si nõ esset, cùm illuc nec eius essentia, nec existentia pertingat. Igitur nihil vbi non existit, agere potest. Item si Deus non esset vbique, non posset vbique operari; ergo neque per instrumentum, vbi instrumentum non est, agere valebit. Antecedens probatur; quia si Deus posset vbique operari, etsi vbique non esset; non rectè D. Paulus Actor. 17. ex actione, siue concursu Dei in quo viuimus, mouemur, & sumus diuini numinis præsentiam astruxisset.

1. Arg.

2. Arg.

Resp. ad 1.

Ad primum horum respondendum est, cũ existentia sit fundamentum omniũ actuum

secundorum, nihil posse ex se vllam edere actionem nisi existat. Negari item debet, rem comparatam ad locum in quo non est, perinde se habere, ac si non esset; cùm enim re vera existat, etsi eò non pertingat secundum suam substantiam, pertingit tamen secundum actionem, non quidem propria vi, sed efficacitate diuini concursus dantis illi esse dependenter à tali instrumento remoto, & imprimentis eam immediate in subiectum distans, quod efficacitati concursus, & voluntati diuinæ non est negandum, licet difficile percipiatur.

Ad secundum, concesso antecedēte negāda est cōsecutio; quia Deus agit virtute propria, quæ alteri rei denegari non potest, ideoq; si eius substantia vbiq; præsens non esset, vbiq; agere non valeret: nos verò nequaquam admittimus posse aliquid in rem disiunctam operari virtute propria, sed vt instrumentum Dei tanquam præcipui agentis, quod omni passo immediatum est. *Resp. ad 2. De hac re Ochamus in 2.d.37.*

Κεφάλαιον γ.

CAP. III.

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν τούτοις μόνοις ἀλλοίωσις λέγεται ὅσαι καθ' αὑτὰ πάσχει, ἐν τῶνδε θεωρητέον· τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστα ἂν τις ὑπολάβοι, ἔν τε ταῖς σχήμασι, καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς, καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι, καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς, ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δὲ ἐστὶ τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῇ, ἃ λέγομεν ἐκεῖνό ἐστιν· οἷον τὸν μὲν χαλκοῦν, ἢ τὸν πυραμίδα κηρὸν, ἢ τὸν κλίνην ξύλον· ἀλλὰ πυραμιδίζοντες, τὸν μὲν χαλκοῦν, τὸν δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ δὲ πεπονθὸς καὶ εἰλικρινὲς, ὥσπερ ῥηθήσεται πρότερον, καὶ ἀλλοιωθὲν ξηρὸν καὶ ὑγρὸν, καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν, τὸν χαλκὸν λέγομεν, καὶ τὸν κυρόν. καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν ὕλην· ὡς ἐκεῖνο τὸ σχῆμα, καὶ τὴν μορφὴν οὐ λέγεται τὸ χαλκοῦν· ἐν ᾧ ἐστὶ τὸ σχῆμα, καθ' ὃ δὲ τὸ πάθη καὶ τοὺς ἀλλοιώσας λέγεται, φανερὸν ὅτι σὺν αὐξήσει αἱ χρύσεις αὔξουσαι ἀλλοιώσεις.

ἔτι

Text. 14. Quid sit alterari, & eorum duntaxat, quæ ab illis afficiuntur, alterationem esse, ex his dispiciendum est. Aliorum namque maximè in figuris & formis, & habitibus, eorumque sumptionibus & depositionibus alterationem esse quispiam existimarit. At in nullo est. Nam quod figuratur, cum perfectum fuerit, non id dicimus esse ex quo est, vt statuam æs, aut pyramidem ceram, aut lecticam lignum, sed denominantes aliud æneum, aliud cereum, aliud ligneum. At id quod affectum est, atque alteratum, nuncupamus. Aes enim humidum & siccū, & durum & calidum dicimus, item cerā. Et non solùm hoc modo, sed ipsum quoq; humidū, & calidū, æs dicimus, eode nomine ato; affectionem materiā nuncupantes. Quare si quod factum est, in quo est figura, ipsius figuræ aut formæ nomine non dicitur, affectionū aūt & alterationū nomine dicitur, perspicuum est has generationes, alterationes non esse. b *Ab-*

Text. 15.

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Alterationē versari in passibilib. qualitatibus.

Quidquid autem.] Quod superiori capite posuerat, videlicet propriam alterationem in passibilibus duntaxat qualitatibus & passionibus versari, id hoc capite demōstrat. Nam si in alijs præterea versaretur, maximè in figuris & habitibus, eorumq; acquisitione & amissione. At quod in his non versetur, ostendit. Primum, quòd non in figuris, quia id quod figuratum est, non iam eo dicitur nomine, quo antequam figuram acciperet: at quod alterationem subit, eandem retinet appellationem. Assumptum ostendit. Nam cùm æs in statuam, cera in pyramidem, lignum in lecticam efformatur; non iam æs, non ceram, non lignum dicimus: at si æs, cera, lignúmue humectetur, durescat, siccitatem acquirat; æs humidum, ceram duram, lignum siccum vocamus: & contrà, ipsum etiam frigidum æs nuncupamus, quæ tamen reciprocatio in figuris esse nequit.

Cur non sit ad figuras alteratio.

ἔτι δὲ καὶ ἐπεῖν οὕτως ἄτοπον ἂν δόξειεν, ἢ ἀλλοιοῦσθαι τὸν ἄνθρωπον, ἢ τὴν οἰκίαν, ἢ ἄλλο ὁποιονοῦν τῶν γεγονότων· ἀλλὰ γίνεσθαι μέν, ἕκαστον ἀναγκαῖον, ἀλλοιοῦσθαι δέ πως οὐ πάντα· οἷον τῆς ὕλης συγκρινομένης, ἢ μανουμένης, ἢ θερμαινομένης, ἢ ψυχρομένης· οὐ μὴν τοῦτό γε γίνεσθαι ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἡ γένεσις, αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν οὔτε αἴσθησις, οὔτε αἰσθητὸν ἄνθρωπος. εἰ μὲ γὰρ ἄνθρωπος, οὐ δὲ αἰσθητικός, τῶν ἐξέων. ὥστ' ἔστι δ' οὔτε ἡ ἄνθρωπος ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἡ μὲν ἄνθρωπος, τελειώσις τις ἐστὶν· ὅταν γὰρ λάβῃ τὸν ἑαυτοῦ ἄνθρωπον, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γὰρ ἐστὶ μάλιστα τὸ κατὰ φύσιν· ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος βέλτιστος.

ἢ ἡ

b *Absurdum item hoc modo dicere videri possit* Text. 16. *hominem aut domum, aut ex his quæ genita sunt aliud quidpiam alteratum esse. Sed vnumquodq; aliquo quidem alterato genitum esse fortasse necesse est, veluti materia densata, aut rarefacta, aut calida frigidáue reddita. Sed tamen quæ oriūtur* Text. 17. *non alterantur, nec eorum ortus alteratio est.* c *Atqui nec habitus, nec corporis virtutes. Habitum enim alij quidem virtutes: alij vero vitia, sed nec virtus, vitium alteratio est. Verùm virtus perfectio quædam est. Nam vnumquodq; perfectum tunc dicitur, cùm suam ipsius virtutem nactum est, quippe cum maximè secundum naturam tunc habeat, vt circulus perfectus, cum maximè circulus optimus factus fuerit.*

Vitium

ἡ δὲ κακία, φθορὰ τούτου καὶ ἔκστασις· ὥστε οὐδ' οὕτε τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν· ἄτοπον γάρ· ἡ δὲ τελειοῦσα καὶ τελειωμένη ἀλλοιοῦται, ἀλλὰ μὴ τελειοῦται ἡ οἰκία· τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν, οἱ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲ γὰρ τελειώσεις, αἱ δὲ ἐκστάσεις ἐστίν· ὥστε οὐκ ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καὶ φαμὲν ἀπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρός τι πῶς ἔχειν· τὰς μὲ γὰρ τὸ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίαι θερμῶν καὶ ψυχρῶν πρὸς ἄλληλα, ἢ αὔξησιν καὶ μέγεθος πρὸς αὐτὰ τῶν ὄντος, ἢ πρὸς τὸ περιέχον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχύν, ὡς τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. ἐκάστη γὰρ ἐστὶ τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ πρὸς τὸ οἰκεῖα πάθη οὗ ἡ κακῶς διαθῆναι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίγνεται καὶ φθείρεται πέφυκεν.

ἐπεὶ

Vitium vero huius interitus est, & remotio ab eo, vt igitur nec perfectionem domus alterationem dicimus, (absurdum enim, est si domus fastigium & tectum alteratio est, aut si cum tegitur domus, fastigium que accipit, alteratur, & nō potius perficitur) ita in virtutibus & vitijs, & his qui habent, aut accipiunt, res habet. Aliæ enim perfectiones sunt, aliæ remotiones: quare non alterationes. d *Præterea dicimus virtutes omnes in his quodammodo esse, quæ ad aliquid referuntur. Namque eas quæ sunt corporis, vt sanitatem & bonum corporis habitum, in calidorum & frigidorum aut internorum inter se, aut ad continens temperamento & commensuratione ponimus. Similiter pulchritudinem & robur, & alias virtutes atque etiam vitia. Vnaquæque enim & vnumquodque quodammodo ad aliud refertur, & ad proprias affectiones aut benè aut malè eum qui eis præditus est disponit. Propria autem sunt, à quibus gigni atque corrumpi aptus est.*

Cùm

b *Absurdum item.*] Secundò idem confirmat, quia id quod figuram, formámve accipit, vt statua, dicitur fieri, non secus atq; homo cum gignitur: absurdum verò est dicere id quod fit, alterari. Quare figurari alterari non est. Monet verò licet generatio non sit alteratio, esse tamen hāc comitē illius; siquidem ante rei ortū nunc addensatur, nunc rarescit materia, nunc alijs id genus qualitatibus afficitur. Circa illud Aristotelis, quod effigiem accipit dici generari, aduerte ex D. Thoma hoc loco effigiem, siue figuram peculiariter mōstrare cuiusq; rei speciē. Quia nimirum vt quantitas, inter cætera materialia accidentia ad substantiā propiùs accedit, vtpote quæ eorum stabilimentū est: ita & figura, quæ est modus quantitatis substantiā propiùs attingit. Quo etiam fit vt imago, quæ est expressa rei repræsentatio, magis secundum figuram, quā secundum colorē, aut aliquid aliud spectetur. Et quia ars æmula est, imitatrixq; naturæ, & arte factum, imago quædam est rei naturalis; artificialium formæ aut sunt figuræ, aut aliquid his cognatum. Ideo ergo negauit Arist. in figuris alterationem esse, sicuti & in formis substātialibus, quibus rei natura potissimum continetur: non quòd figurarum productio sit propriè generatio; sed quia ad eam similitudine proximè accedit.

Alteratio communes generationis.

Effigies index naturæ.

Figura modus quantitatis.

c *Atqui nec habitus.*] Probat non comparari habitus alteratione, quia habitus, aut virtutum sunt, aut vitiorum. Si virtutum, eis perficimur: nihil verò alterari dicitur cùm perfectionem assequitur, vt domus, cùm fastigium accipit. Si vitiorum, cùm vitia sint virtuti contraria, & contrariorum eadem ratio sit, nihil alterari censendum erit, cùm in vitia labitur. Perfici aūt vnumquodq; cùm virtute informatur, ex eo ostendit, quia virtus est propria cuiusq; rei perfectio, quam vnumquodque cùm obtinet, secundùm naturam benè habet, & in suo genere bonum dicitur. Sumit autem Aristoteles hoc loco virtutis nomen laxiori significato, pro ea qualitate, qua res ad suas functiones rite obeundas idonea redditur, quod genus virtutis etiam plantis conuenit, imo & artefactis, vt circulo, cùm formam naturæ suæ debitam habet.

Habitus non cōparari alteratione.

Ad virtutes, & vitia non dari alterationem.

d *Præterea dicimus.*] Persequitur institutum, ostendens non versari alterationem circa vitia & virtutes, quæ ad corpus pertinent. Rationis vis ac momentum in eo consistit, quod corporis virtutes, similiterq;, vitia sint relata, quæ non posse alterationem terminare lib. 5. demonstratū fuit. Numerat aūt tres corporis virtutes, nimirū sanitatem, pulchritudinem & robur, quæ omnia ex ijs esse, quæ ad aliquid sunt ex eo probat, quia consistunt in commensuratione quadam. Nam sanitas posita est in commensuratione elementorum, & proportione primarum qualitatum tam inter se, quam in ordine ad continens. Quid aūt appellatione continentis significet Aristoteles, controuersum est. D. Thom. putat indicare corpus, ita vt velit Philosophus humorum temperiem, quæ sanitatem continet, spectandum esse secundum naturam continentis, id est, corporis, in quo sanitas insidet, quia compositio qualitatum, & humorum, quæ in leone, v.g. est sanitas, in homine morbus est: diuersas enim formas diuersa temperamenta benè aut malè afficiunt, & ad omnia apte vel inepte obeunda disponunt. Commentator verò Simplicius & Magnus Albertus, nomine continentis intelligunt circumiectum aerem, quia elementorum temperatio ad illum comparari debet, ita vt ea valetudo solida firmaque habeatur, quæ ab aere, alijsque eiusmodi rebus non facilè expugnetur; habet enim ad euertendam, tuendamque sanitatem multum momenti cœli ac soli natura, vt docuit Hippocrates in lib. de locis, aere, & aqua, Aristoteles in problemat. sect. 14. & lib. 7. Politicorum cap. 11. Vitruuius lib. 1. de architect. cap. 4.

Temperamētorum diuersitas.

Cœli ac soli natura quāquæ ab aere, alijsque eiusmodi rebus non facilè expugnetur; habet enim ad euertendam, tuendamque sanitatem multum momenti cœli ac soli natura, vt docuit Hippocrates in lib. de locis, aere, & aqua, Aristoteles in problemat. sect. 14. & lib. 7. Politicorum cap. 11. Vitruuius nem. ad valetudi-

Quod verò aliæ duæ corporis virtutes, pulchritudo, & robur, etiam relata sint, ex eo ostendit, quia pulchritudo cõsistit in proportione membrorum cum quadam coloris suauitate: robur verò in neruorum, & ossium commensuratione, vnde firmitas corporis existit.

ἐπὲι οὖν τὰ πρός τι οὔτε αὐτοί εἰσιν ἀλλοιώσεις, οὔτε αὐτῶν ἐστὶν ἀλλοίωσις, οὐτε γένεσις. οὐδ' ὅλως οὐδὲ μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὐδ' αἱ ἕξεις, οὐδ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις· ἀλλοιώσεις εἰσὶν, ἀλλὰ γίγνεσθαί μὲν ἴσως αὐτὰς ἀναγκαῖον ἐνίοτε, καθάπερ καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὴν μορφὴν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν καὶ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν ὄντες πρὸς πάντα· τοῖς δὲ τοῦτο μὴ ὑπάρχουσιν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν ὄντες πρὸς πάντα· τοῖς δὲ τοῦτο μὴ ὑπάρχουσιν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν ὄντες πρὸς πάντα· τοῖς δὲ τοῦτο μὴ ὑπάρχουσιν ἐξήκασιν λέγεται κακία καὶ ἀρετή, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ, ποιεῖ ἀπαθῆ, ἢ ὡς οἷόν τε παθητικόν· ἡ δὲ κακία, παθητικὸν μὲν ἐναντίως καὶ ἀπαθῆ· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων. ἅπασαι γὰρ αὗται τῷ ποιόν τι πως ἔχειν· καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις· αἱ δὲ κακίαι, καταλύσεις· ἔτι δέ, ἡ μὲν ἀρετὴ, οὐ ἀφαίρησι ποιόν τι νικῶσα πάθη· ἡ δὲ κακία, κακῶς. ὡς οὐδὲ αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ καὶ ἀποβολαὶ καὶ λήψεις αὐτῶν γίνεσθαι δὲ αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους, ἀλλοιωθήσεται δὲ ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἡ ἠθικὴ ἀρετὴ περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς· αὗται δὲ ἢ ὧν τῷ πράττειν, ἢ ὧν τῷ μεμνῆσθαι, ἢ ὧν τῷ ἐλπίζειν· αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ κατὰ τὴν αἴσθησιν εἶσι, ὥσθ' ὑπὸ αἰσθητῶν πάσχειν κινεῖσθαι. αἱ δὲ ἐν τῇ μνήμῃ καὶ τῇ ἐλπίδι, διὰ τούτων ἐσίν· ἡ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἡδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσι· ὡς ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν καὶ λύπην ἐγγίνεσθαι τοῖς αἰσθητοῖς γινομένην, καὶ τοῖς ἀπὸ τούτων ἐπὶ πλέον, καὶ ἐλάττω· ἐν γὰρ τῷ σώματι ὑπάρχει τὰ τοιαῦτα πάθη.

Cùm igitur quæ ad aliquid referuntur nec fiũt alterationes, nec eorum fit alteratio, nec generatio, nec vlla omnino mutatio, perspicuum est neq; habitus, neque habituum abiectiones & sumptiones alterationes esse. Sed generari quidem fortasse, & interire eos quibusdam alteratis necesse est, quomodo & speciem. ac formam veluti calidis & frigidis, aut humidis & siccis, aut ijs, in quibus primis insunt. In his enim quodcunque vitium & virtus esse dicitur, à quibus id quod habet, alterari est aptum. Namque impatibile, vel vt oportet, patibile virtus efficit, vitium autem contrario modo patibile atque impatibile. e *Similiter* Text. 18. *res habet in habitibus animæ, cum & ipsi ex eorum sint numero, quæ ad aliquid referuntur. Ac* Text. 19. *virtutes quidem sunt perfectiones: vitia vero amotiones. Præterea virtus ad proprias affectiones rectè disponit, vitium non rectè. Quare nec ipsæ erunt alterationes: nec igitur abiectiones assumptiones que eorum. Oriantur autem, cùm ea pars quæ sentit, alteratur, necesse est. A sensibilibus verò alterabitur. Omnis namque moralis virtus in voluptatibus corporis, & doloribus versatur. Hæ verò aut in actione, aut in memoria, aut in spe. Ac illa quidem quæ in actione sensu habentur, qui ab aliquo sensili mouetur. Quæ autem in memoria & spe, ab hac proficiscuntur. Aut enim recordantes quibus affecti sunt, aut quæ exspectant sperantes, delectantur. Quare necesse est eiusmodi omnem voluptatem è sensibilibus oriri. Quoniam autẽ voluptate aut dolore excitato vitium & virtus insunt, (in illis enim versantur) voluptates autem & dolores partis sentientis sunt alterationes, perspicuum est necessarium esse aliquo alterato hæc abijciantur & comparentur.*

Moralis virtus circa voluptates & dolores.

ἔτι, ἡ μὲν ἡδονὴ αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, ὥστε δι' ὅσα ἐστὶν ἀλλοίωσις. ἀλλὰ μὴν ὑπὸ τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιθυμῆσαι μάλιστα τῶν πρὸς πλεῖστα. τοῦτο δὲ δῆλον· κατ' οὐδεμίαν γὰρ δυνάμιν κινητικὴν ἐγγίνεται τὸ τῆς ἐπιθυμίας, ἀλλ' ὑπάρξαντος τινὸς· οὐ γὰρ τῆς κατὰ μέρους ἐμπειρίας τὸν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστήμονα.

Præterea ipsorum generatio cum alteratione est, ipsa aũt non est alteratio. f *At neq; eius partis animæ, quæ intelligendi vim habet, alteratio est, scitẽs enim maximè in his est, quæ ad aliquid dicũtur. Hoc aũt eo constat, q. nullius facultatis motu antegresso. scientia in nobis oritur, sed aliquo suppetente. Etenim ex singulorum experientia, vniuersam scientiam nanciscimur.*

Non

οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια ἀλήσεις, ἐὰ μή τις ἢ τὴν αἴσθησιν, ἢ τὴν ἀφὴν ὁρίσεται ἀλλοίωσιν, ἢ τὴν ἀφῆς ἀλήσιν εἶναι, ἢ τὸ ἐνεργεῖν ὁμοίως τούτοις. ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης, ἀλήσεις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ σῶσαι τὴν ἀφοιωσιν, ἐπίστασθαι καὶ φρονῆσαι λεγόμεθα. εἰς ἣν τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἔστι ἀλήσεις· ὅλως γὰρ οὐδεμίας μεταβολῆς, πρώτως ἐφάπτεται ὁ ἔμψυχος· ἔπειτα ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν, ἢ κοιμᾶσθαι, ἢ νόσου εἰς τὰ ἐναντία μεταπέσῃ τις, οὐ φαμὲν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν· κατὰ ἀπόλυσιν δὲ ἢ τὴν ἐπιστήμην χρῆσθαι πρότερον· οὕτω οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ὑπὸ τῆς ἡλικίας ἀρετὴν, φρονίμην τινὰ γίνεσθαι καὶ ἐπιστήμονα. διὸ οὐ τὰ παιδία οὔτε μανθάνειν δύναται, οὐτε κρίνειν τὰς αἰσθήσεις ὁμοίως κελεύειν δεῖ πρεσβυτέρους· πολλὴ γὰρ ἡ μεταβολὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίστασθαι γὰρ ἠρεμίζει. πρὸς ἕνια δὲ καὶ ὧν ἄλλων. ὑπάρχει γὰρ ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων πάντων ὧν σώματι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως, καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν ὑπνῶν ἐγρηγορὼς. φανερὸν οὖν ὅτι τῶν ἠρεμούντων, ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀλλοίωσις, ἐν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται, καὶ ὧν τῷ αἰσθητικῷ μορίῳ τῆς ψυχῆς· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐδένι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

Nec sanè actio generatio est, nisi aspectum & tactum generationes esse quispiam inquiat, eiusmodi enim est actio. Rursus visus & actionis generatio non est, nisi aspectus & tactus generationẽ esse aliquis existimet. Atq; agere simile est his. h *Scientia aũt à principio acquisitio, generatio non est, nec alteratio. Cogitationem enim ἠρεμῆσαι καὶ σῶσαι hoc est in quiete & statu poni, id demum ἐπίστασθαι hoc est scire & sapere dicimus. Ad mutationem aũt, quæ est ad statum, generatio nõ est, cũ omnino nullius sit mutationis, vt antea est dictum. Præterea quemadmodum cùm ab ebrietate aut somno, aut morbo in contraria quispiam mutatur, non iterum scientem factũ esse eum dicimus, quamquam antea scientia vti non posset, sic nec tũ quidem, cùm à principio habitum comparauerit. Quod enim anima ob moralem virtutem sedetur, prudens aliquis fit & sciens. Quocirca infantes nec discere possunt, nec sensibus perinde diiudicare, atq; seniores, cum multa in eis perturbatio sit, & motus. Sedantur autem & ad statum à natura perducuntur, in quibusdam vero ab aliis, at in virtusque aliquo eorum, quæ sunt in corpore alterato, velut in vsu & actione cùm exercitatus sit & sobrius factus. Hoc igitur quod est alterari, & alterationem in rebus esse sensibilibus, & in parte animæ sentiente, in nullaque alia ex his, quæ dicta sunt, manifestum est.*

f *At neq; eius.*] Probat non alterari animam cùm scientias acquirit, eadem, qua superiùs, vtens confirmatione, quia scientia inquit relatum est. Cuius rei illud affert argumẽtum, quod sit quispiam sciens nulla facta mutatione in intellectrice facultãte, sed sola præeunte experiẽtia, quæ ex collecta singulorum notione oritur. Lege Aristotelem 1. Prioris Analyt. c. 23. & 1. post. c. 14. & lib. 2. c. vlt. & 1. Metaph. c. 1. vbi ex professo de experientia, artiumque, & scientiarum ortu disserit. *Alteratio circa scientias non versatur.*

g *Nec sanè actio generatio est.*] Duo circa habitũ scientiæ consideranda occurrunt. Alterum est prima eius adeptio; alterũ vsus. Ostendit ergo hoc loco vsum sciẽtiæ non esse generationẽ, quia non est cur hic magis generari censeatur, quàm tangendi, aut videndi functiones: siquidem vt tactio facultatis tangendi actus est, & visio actus potentiæ videndi: sic contemplatio est actus facultatis intellectricis. Quare vt nemo illas operationes sensuũ, generationes vocat, ita nec contemplationem generationem appellabit.

h *Scientiæ aũt à principio.*] Non accipit Aristoteles hoc loco scientiã pro habito, actuue sciẽtiæ alicuius, vt Physicæ, vel Geometriæ, sed pro pfecto vsu iudicij, & rationis, quo adepto, ad disciplinas acquirẽdas apti idoneiq; reddimur. Porro huius sciẽtię nec alterationẽ, nec generationẽ esse inde suadet, quia non eam assequimur, nisi exacta iam infantia, & puerilia post qeẽ & sedatione, tranquillitatéq; sensuũ. Quod vt intelligas, aduerte in tenera ætate ob nutrimẽti affluentiã, & vberiore humoris copiam, internorũ sensuũ officinas perenni motu agitari, & diffluere. Quæ causa est, vt rerũ imagines, quæ per externos sensus in internos illabũtur, in organis asseruari nequeant, (sicuti nec in aqua, aut cera liquefacta eæ, quas sigillum exprimit) & vt debitus earum vsus non existat. Hinc ergo fit, vt per id tempus non eluceat lumen rationis, sed quasi nebula obtectum sit, proindeq; nec addiscere possimus, donec humore illo paulatim ad mediocritatem cõsumpto, & fluxu cohibito, iniustæ imagines permaneant, & imaginatio suo munere rite defungatur. Pendet enim intellectus operatio à phantasia, vt docet Aristot. lib. 3. de anima, cap. 8. text. 9. *In tenera ætate perenni motu agitantur internorum sensuũ officinæ. Quidnam vsum rationis demoretur.*

i *Præterea quemadmodum.*] Confert primum adeptionem scientiæ, quæ pueris conuenit cum dormientium, ægrotantium, & ebriorum regressu, ad vsum scientiæ, quam antea compararant, quod vt hi sublato impedimento, quo tenebãtur, scientiam exercent, ita pueri sedatis etiam sensibus, intelligendi vi ac facultate potiuntur. Fortasse autem, vt annotauit hoc loco D. Thomas, cùm Aristoteles de puerorum scientia agit, non de solo vsu rationis loquitur, sed de vsu veræ scientiæ secundum sententiam Platonis, qui putauit nostris animis inditas esse à principio rerum notiones, & scientias, quæ tamen propter coniunctionem cum corpore, initio quidem obliteratæ, & quasi sopitæ sint, postea verò proficiente paulatim phantasia reuiuiscant, & in lucem prodeant. *Platonicæ minisceniæ.*

k *Sedantur autem.*] Quæ tranquillitatem scientiæ necessariam afferre solent, sunt natura ipsa: & alia quædam, id est, educatio, consuetudo, & virtus moralis. Natura enim progressu ætatis phantasiæ motum coercet, & internorum sensuum officinas componit. Reliqua verò tria plurimum habent momenti ad cohibendas animi appetitiones, & voluptates rationi inimicas, quæ comparandæ exercendæq; scientiæ impedimento sunt. Quocunq; autem modo sedatio illa fiat, semper aliqua in corpore alteratio interuenit, vt in iis, qui è somno, vel ebrietate excitantur, esto scientia ipsa nequaquam alteratione comparetur.

Voluptatis illecebra scientiæ inimica.

A vt qui virtute, vel scientia animum excolit, vitio aut errore inquinatus fuerit. Hinc etiã fit, vt nec omnes tertiæ speciei qualitates alteratione comparentur; sicuti patet in lumine, & in odore, quorum illud contrarium nõ habet; hic etsi habeat, non id tamen necessariò in subiecto præexigit.

Ex his perspicuum relinquitur quæ nam esse debeat propositæ quæstionis conclusio; nimirum alterationem, si presse, magisq; ad

B vsum Philosophicum accipiatur, in solis, nõ omnibus tamen, tertiæ speciei qualitatibus versari. Etenim si quis attendat, in his duntaxat, licet non in omnibus, prædictas duas cõditiones inueniet.

Non ad omnes tertiæ speciei qualitates est alteratio.

Conclusio quæstionis.

QVAESTIO I.

SIT NE AD SOLAS TERtiæ speciei qualitates per se alteratio, an non.

ARTICVLVS I.

CONSTITVITVR PARS AFfirmatiua.

Pro hisce acceptionib. lege Henricũ Gãd. quodl. 9. q. 7. D. Tho. q. vnica de virtutib. in cõmune art. 11. Simplic. 2. de anima ad text. 58.

VT propositam quæstionem expediamus aduertẽdum primò est alterationem interdum generali, fusoq; nomine, interdum presse, magisq; secundum consuetudinem, & vsum Philosophorum sumi. Priori modo alteratio omnem motum, quo ad qualitatem itur, comprehendit. Quo sensu scribit Aristot. hoc in lib. c. 2. text. 12. sensus alterari cùm ab obiectis patiuntur, eorum videlicet imagines ab iisdem expressas in se recipiẽdo; similiterq; 5. huius operis libro, cap. 4. text. 31. docuit ad disciplinam in communi esse motum genere vnum, & lib. 8. cap. 3. text. 26. opinionem, & imaginationem motũ quendam videri; loquebatur autem de motu alterationis. Posteriori modo vsurpatur alteratio pro eo duntaxat motu, qui inter duas sensiles qualitates cernitur, nõ quaslibet, sed eiusmodi, vt secundum eas peculiari ratione subiectum alterum fieri dicatur. Atque hoc significatu accepit Aristoteles alterationem proximè superioribus capitibus.

Alteratio bifariã sumitur.

Alteratio presse sumpta, quas cõditiones exigat.

Secundò, obseruandum est ad alterationẽ hoc secũdo modo sumptam, duas requiri cõditiones, de quibus legenda etiam sunt, quæ libro 5. huius operis tradidimus. Prima est, vt qualitas, quæ eiusmodi alterationem terminat, non ita sit idem re cum aliquo, vt illius duntaxat acquisitione, quasi eius consectarium, comparetur. Secunda, vt eadem qua-

E litas alia habeat sibi contrariam, quæ in subiecto præexistat, ita videlicet, vt vnius acquisitio ab altera, tãquam à termino à quo proficiscatur. Defectu prioris conditionis, non est per se alteratio in figuris, quia ita sunt idẽ re cum quantitate, vt non alia, quàm ipsius quantitatis acquisitione in subiectum inferantur. Defectu secundæ neq; ad scientias & virtutes, nec ad alias primæ speciei qualitates alteratio per se tendit; propterea quod hæc nullo contrario in subiecto præexistente sæpè acquiruntur. Neq; enim necesse est,

Cur in figuris nõ versetur alteratio.

sam à quatuor primis, ex earum tamen actione, & perpessione ortam. Cuius placitum lib. 2. de ortu, & interitu ex professo impugnabitur. Sed obiter hic aduertimus quẽadmodum sanitas, & ægritudo non vna qualitas est, ita neque vna simplici alteratione acquiri, nisi (quod interdum accidit) ægrotare quis incipiat eo quod ad vnam duntaxat qualitatem secundum excedentem gradum, verbi causa, moueatur; vt cum Socrates, seruata inter siccitatem, & humiditatem tempe

B rie, vltra modum incalescit; tunc enim vna tantum realis, & positiua mutatio interuenit, quæ primo & intrinsece ad calorem terminatur; secundaria verò ratione ad ægritudinem, quatenus ex ea mutatione sequitur, vt quatuor primæ qualitatis sub ea proportione, quæ ad sanitatem requiritur, non maneant. Quæ proportio quasi harmonia quẽdã est & concentus. Vt enim in cantu & fidibus soni pro rata portione distincti, atque ita

C compositi vt primi vltimis, & medij vtrisque respondeant, concentum pariunt: ita primę qualitates dum moderata, & concordi quadam mediocritate sese mutuò complectuntur, & coeunt, temperamentum corporis efficiunt. Quo autem modo ad sanitatem, quę in insectili posita esse videtur, alteratio esse queat, 2. de Generatione loco cit.] declarabitur. Vt igitur argumenti explicationem absoluamus; dicimus, ad sanitatem, & ægritudinem dari alterationem: sed enim eas nõ

D consequi acquisitionẽ alterius rei; cum primarum qualitatum productio sit primò & per se ipsamet sanitatis, siue ægritudinis effectio in animali.

Sanitas qua sit harmonia.

Ad secundum dicendum, acquisitionem illam candoris in niue non proficisci à contrario proprio ipsius candoris; esse tamen propriam alterationem; quia consequitur alium, aliósue motus secundum primas qualitates, ex quarum varia permistione, & temperamento colores existunt. Qui motus necessario progrediuntur à contrario præexistente in subiecto. Illa autem secunda conditio, videlicet debere qualitatis acquisitionem procedere à contrario præexistente in subiecto, intelligẽda est cum primariò qualitas comparatur; non autem cum eius adeptio secundaria ratione consequitur alterationem factã secundum aliam, aliásue qualitates, à quibus re ipsa distinguitur, vt in coloribus accidit (quod de saporibus, odoribusque similiter pronunciandum est.) Vnde quamuis successiua acquisitio, istiusmodi qualitatum interdum non proficiscatur à propriis contrariis, quæ alioqui habent, non proinde alteratio propria esse desinit.

Dilut. 2. Ad candorẽ niuis altera tio.

Ad tertiam, omissis aliorum interpretationibus, quas afferunt Scotus in 1. distinct. 17. quæstione 2. Argentinas in 1. distinct. 23. quæstione 1. & Aegidius hoc loco, respondemus Aristotelem in eo argumento intelligere virtutes & vitia esse relata secundum esse, non tamen ex propria, sed aliorum sententia.

Dilut. 3.

ARTICVLVS II.

OBIECTA EORVMQVE refutatio.

Obiectio prima.

SEd obiiciat aliquis. Sanitas & ægritudo sunt idem re cum quatuor primis qualitatibus, calore, frigore, siccitate, humore, nec comparantur actione distincta ab ea, qua huiusmodi qualitates acquiruntur. & tamẽ is qui sanatur aut ægrescit, verè, proprieq; dicitur à Philosophis alterationem subire. Ergo ad alterationẽ, de qua in præsenti agitur, non requiritur prima conditio.

Obiectio 2.

Deinde candor non semper supponit in subiecto contrarium; & tamen is qui candore afficitur, omnium consensu alterari perhibetur; igitur nec secunda conditio rectè tradita est. Probatur Maior. nam cum nubes in niuem concrescit, datur candoris acquisitio vt 1. Topicor. cap. 9. sentire videtur Aristoteles, & tamen in nube nullus color cãdori contrarius antecessit.

Obiectio 3.

Tertiò, cùm superiùs Aristoteles probauit ad virtutes, & vitia non esse alterationẽ; quia sunt relata; vel intellexit esse relata secũdum esse, vel secundum dici: non secundum esse, cùm pertineant ad Categoriam qualitatis: si secundum dici, pleræq; omnes tertiæ speciei qualitates sunt relata secundum dici: ergo ad illas non potest esse alteratio.

Dilut. 1. ob. Temperamẽtum statuit Auic. simplicẽ qualitatẽ, non recte.

Hæc argumenta hunc in modum explicãda sunt. Ad primum concedenda est maior propositio, etsi eam negarit Auicenna Fen. prima primi, doctrina 4. & 1. sufficientiæ cap. 10. arbitratus temperamentum esse quintam quãdam, eamq; simplicem qualitate, diuersam

Κεφάλαιον δ'.

Πορήσεις δ' ἀῶ πὶς πότερον ἔστιν κίνησις πᾶσα πᾶσιν συμβλητὴ, ἢ οὔ. ἐὰν δὴ ἔστι πᾶσα συμβλητή. ἔστω γὰρ τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔστω ἀφ' οὗ φερήσεις πὶς ἴση ἀὐθεία, ἐ μείζων δὴ ἐ ἐλάττων. ἔστι, ἀλλοίωσις ἐ φορά πὶς ἴση. ὅταν οὖν ἴσῳ χρόνῳ, τὸ μὲν ἀλλοιωθῆ, τὸ δ' οὐ συνεχὴς ἔστω ἄρα ἴσον τὸ πάθος μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' ἄρα ὅταν οὖν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινηθῆ, τότε ἰσοταχές· ἴσον δ' ἔστι πάθος μήκει. ὥστε οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴσῃ, οὐδὲ ἐλάττων. ὥστε ἁ πᾶσα συμβλητή. ἔστι δὲ τὸ κύκλου ἐ τῆς ἀὐθείας, ὧδε συμβήσεται· ἄτοπόν τε γὰ ἐ μὴ ἔστιν κύκλῳ, ὁμοίως τοῦτο κινεῖσθαι, ἐ τοῦτο ἐπὶ τῆς ἀὐθείας· ἀλλ' ἀὐθὺς ἀνάγκη ἢ ἧττον, ἢ βραδύτερον, ὥσπερ εἰ, τὸ μὲν κάτωθεν, τὸ δ' ἄνωθεν. ἐπεὶ δὲ ἀδὲν διαφέρει ἀδ' ἐν τῷ λόγῳ, εἰ πὶς φύσειεν ἀνάγκῃ εἶναι ἧττον ἀὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔστω γὰ μείζων κ) ἐλάττων ἡ φερήσεις τῆς ἀὐθείας, ὥστε κ) ἴση· ἐὰ οὖν τῷ α χρόνῳ, τὸ μὲν τῷ β διῆλθε, τὸ δὲ πλὼ γ, μείζων ἀφαιρῶ ἁ τῆς γ· οὔπω γὰ τὸ ἧττον ἐλήλυθ. οὐκοῦν κ) ἐ ἐν ἐλάττονι ἴσον ἧττον ὡς· ἔστω πι μέρ@ τὸ α οὗ ᾧ τὸ β τὸ κύκλῳ τὸ ἴσον διέσι, ἐ τὸ γ ἐν ὅλῳ τῷ α πλὼ γ.

CAP. IIII.

Dubitauerit autem aliquis an omnis motus omni comparari possit nec ne. Nam si cõparari omnis possit, & id æquè velox sit, quod tempore æquali per æquale mouetur, circũferentia aliqua lineæ rectæ æqualis erit, & maior quoque & minor. Præterea alteratio & latio aliqua æquales erunt eorum videlicet, quorum vnum alteratum est, alterum pari tempore delatum. Affectio itaque longitudini par erit, quod esse non potest. At æquè velox id dicitur, cùm tempore æquali per æquale motum fuerit. Par autem longitudini affectio non est. Lationi itaque alteratio nec par erit, nec minor. Quare comparari non omnis potest. b *In circulo autem rectaq; linea quonam modo accidet? Absurdum enim est, nisi liceat, hoc super circulo, & id super recta similiter moueri. sed illico necesse sit, vt vel celerius vel tardius, perinde atq; si alterum decliue esset, alterum accliue.* c *Præterea nihil refert, quod attinet ad rationem, si quispiam dixerit tardiùs continuo aut celeriùs necessario moueri. Circumferentia enim aut maior aut minor erit, quàm recta, quare & æqualis. Nam si in A. tempore alterum quidem lineam B. alterum lineam C. confecit, linea B. maior erit quam C. hoc etenim modo, quod celerius est, definiebatur. Igitur si in minori quoque, aqualem celerius erit. Ipsius itaque A. pars aliqua erit, in qua ipsum B. æqualem transit circuli partem, ipse C. in toto A. lineam C. transeunte.*

Text. 21.

Text. 22.

Text. 23.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Quæstiò de cõparatione motuũ quoad velocitatẽ, & tarditatem.

Argumẽta, quib. ostendi videtur, posse motũ rectũ conferri cũ circulis.

D*Vbitauerit a autem*] Quia superius effata quædam ad rem mouentem & rem motam spectãtia explicauit, quæstionem proponit, num omnis motus cum quouis motu quoad velocitatem & tarditatem conferri queat. Ac primùm negatiuam partem duobus incommodis allatis confirmat. Nam si quæuis latio possit esse alteri æqualis, vt latio recta cõuersione, & lineam æquales esse.

b *In circulo autem.*] Nunc in contrariam partem differit, probans motum rectum quoad velocitatem, & tarditatem cum circulari comparari posse. Cur enim, inquit, super circulo, & super recta linea non poterunt duo mobilia similiter, id est pari velocitate ferri? quasi verò alterum decliui, alterum accliui itinere grassetur.

c *Prætereanihil.*] Secundò idem concludit, quia si quis concedat motum circularẽ tardiorem aut velociorem esse, facilè probabitur posse circularem & rectum æqua celeritate confici, cùm dari queat recta linea circulo æqualis. Quod ita demonstrat. Si mobile celerius in tẽpore A. lineam circularem B. decurrat: mobile verò tardius lineam C. maior erit linea B. quàm linea C. quia id, quod velociùs mouetur, eodem tempore maius spacium conficit: sed id, quod celeriùs fertur, potest minori tempore æqualem lineam traiicere. Igitur in aliqua parte temporis A. transibit portionem lineæ B. circularis, quæ toti lineæ C. æqualis sit. Ac proinde recta & circularis linea erunt inter se æquales.

d *At si*

ἀλλὰ μὴν ἐὰν ξυμβληθῇ, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθὲν ἴσῳ δύο εἶναι κύκλῳ· ἀλλ' οὐ ξυμβληθέντες οὐδὲ ὁμοίως κινήσεις. ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, ἅπαντα ξυμβληθέντα. οἷον ἀφ' οὗ ξυμβληθῇ, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον, ἢ ὃ οἴσω, ἢ οὐ θάτερον; ὅτι γὰρ ὁμώνυμα, οὐ ξυμβληθέντα. ἀλλ' ἡ νῆσις τῇ παραυῆτῃ ξυμβληθεῖσα, ὅτι τὸ αὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ' οὖν ἐστ' αὐτὸν τὸ ταχὺ ὑπολαβεῖν, καὶ βραδύ; πολὺ δὲ μᾶλλον οὐκ ἀλλοιώσῃ ὁ φορεῖ· ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο σαφὲς ἐστω, ὡς ἐνίοτε ταὐτὸν ὂν ὁμώνυμον ξυμβληθὲν οὐδαμοῦ ἐστὶν ὁμώνυμον· ἐνίοτε δὲ καὶ ἕτερα ὄντα ὁμώνυμα ξυμβληθέντα. ἐνίοτε μὲν οὖν τὸ αὐτὸ σημαῖνον τὸ ὀξὺ ἐστὶν ὁμώνυμον, ἐνίοτε δὲ οὔ· ἐνίοτε δὲ καὶ ἕτερα ὄντα ὁμώνυμα ξυμβληθέντα ἐστὶν ὁμώνυμα. ἐνίοτε δὲ καὶ ἕτερα ὄντα ὁμώνυμα ξυμβληθέντα οὐκ ἔστιν ὁμώνυμα. ἐὰν μὲν οὖν ἐν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ ὦσιν ἐναντίαι ἀλλοιώσεις, ἢ ἐναντίαι κινήσεις, ἢ ἀντιφάσεις, ἢ στερήσεις, ἢ ἕξεις, ἢ ὅλως ἐν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ ὄντα ἕτερα ὁμώνυμα ξυμβληθέντα, ἐναντία ἐστίν· ἐὰν δὲ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ ὦσιν, οὐκ ἐναντία. ἐὰν δὲ ἐν τῷ αὐτῷ ὑποκειμένῳ ὄντα ἕτερα ὁμώνυμα ξυμβληθέντα μὴ ἐναντία ᾖ, οὐκ ἀνάγκη ἐναντίαν εἶναι τὴν ἀλλοίωσιν ἢ τὴν κίνησιν, ἀλλ' ἐνδέχεται καὶ μὴ ἐναντίαν εἶναι· οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν ἐναντία, τὸ δὲ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ οὐκ ἐναντία· ἀλλ' ἐὰν ἐναντία ᾖ, ἐναντία ἔσται καὶ ἡ ἀλλοίωσις καὶ ἡ κίνησις· ἐὰν δὲ μὴ ἐναντία, οὐκ ἀνάγκη. οὕτω

d *At si comparari possunt, rectam circulo æqualem esse id quod modo dictũ est, consequitur, sed comparari non possunt, quare nec metus. Verũ comparari possunt omnia, quæ non sunt æquiuoca, vt cõferri cur non liceat; quod nam acutius sit stylus, vinum, an nete? Quod enim sint æquiuoca non conferuntur. Nete autem, & quæ illi proxima est conferri possunt, quod acutum in viraq; significationem habeat eadem. An igitur velox hic & ibi, idem non est? Multo vero etiam minus in alteratione & latione.* e *An primum quidẽ hoc verum non est, si æquiuoca non sint, conferri posse. Nam multum idem significat tam in aere, quam in aqua, quæ comparari non possunt. Quod si nõ sit duplum, certe est idem (duo enim ad vnum) nec tamen possunt conferri.* f *An & in his eadem est ratio, cum & ipsum multum æquiuocum sit, sed nonnullorum rationes quoq; æquiuocæ. Vt si quispiam dicat multum id esse, quod est tantum & vltra, tantum æquiuocum est, atque etiam æquale: præterea & vnum fortasse illico est æquiuocum. Quod si hoc, etiam duo.* g *Nam cur comparari alia possunt, alia non possunt. si est vna natura? An quia in alio primo sunt receptaculo? Equus igitur & canis vter albior sit conferri possunt. cum id, in quo primo, sit idem, videlicet superficies. Et de magnitudine eodem modo. At vox & aqua conferri non possunt: in alto enim. An hoc modo licebit vnum omnia facere, vnumquodq; aũt in alio esse dicere, idemq; erit æquale, & dulce & album, sed in alio. Præterea & receptaculum non quodnis est, sed vnum vnius primum. Non igitur quæ comparantur non solum non æquiuoca esse est necesse, sed neq; id quod, neq; id in quo, habere diuersitatẽ, vt (exempli gratia) color differentiam habet, non igitur in eo fit comparatio, (veluti colore, vt color est. non vt aliquis color, vtrum magis infectum est) sed in aliquo colore.*

Text. 24.

Text. 25.

Text. 26.

Text. 27.

Text. 28.

Text. 29.

οὔτω

i *Sic*

d *At si comparari possunt.*] Iterum pro negatiua parte obiicit idem incommodum, quod antea. Nam si motus circularis & rectus inter se quoad velocitatem conferri queant, sequitur lineam rectam esse æqualem circulo, quod qua ratione dici possit, non apparet. Deinde canones,

nes, seu regulas quasdam tradit, quibus intelligamus quinam motus inter se rite comparandi sint. Prima regula est. Ea possunt in comparationem venire, quæ æquiuoca non sunt. Nam cùm æquiuoca diuersam habeant naturam, minimè cẽsentur apta vt inter se conferantur. Quod videre licet in acuto, quatenus de stylo, vino, & sonis dicitur. Namq; in stylo ad magnitudinem pertinet, in vino ad saporem, in sono ad musicam, quæ nemo inter se apte comparauerit. Quis enim aut stylum vino acutiorem, aut vinum sono acutius dicat? Hinc colligit non posse motum rectum & circularem, quoad tarditatem & velocitatem inter se conferri; ac multo etiam minus lationem & alterationem, cum eorum tarditas & celeritas alia atque alia ratione dicantur.

Prima regula ad comparationẽ motuum.

Motũ rectũ, & circularẽ nõ posse inter se cõparari.

Obiectio.

Præoccupatio.

c *An primum quidem.*] Obijcit contra id, quod proximè asseruerat, quæ non sunt æquiuoca posse inter se comparari. Nam multum respectu aeris, & aquæ, vniuocum est, nec tamen aerem cum aqua multitudine comparamus. Quòd si quis neget multum eadem ratione aeri & aquæ conuenire. Occurrit, saltem duplum vniuocè eis competere, cum in vtroque duplum sit duorum ad vnum proportio, & vt se habet duplum aeris ad suum dimidium, ita & duplum aquæ ad suum.

f *An & in his.*] Persistit nihilominus in regula tradita, aiens omnia quæ æquiuoca nõ sunt, collationẽ inter se inire posse. Nec exẽpla illa petita à multo, & à proportione dupli quicquam obstare. Non enim hæc in aere, & aqua eandem obtinent rationẽ, sed diuersam: quoniã multũ dicitur continens tantũ & vltrà, atq; ita aer ratione molis dicitur multus, respectu aquæ, quatenus in maiori quãtitate parum habet materiæ. Aqua verò contrà cõparatione aeris multa dicitur, quia in mole exigua plus materiæ cohibet. Vnde etiã fit, vt eorum proportiones secundum quãtitatem prædicto modo sumptam, non eadem habeant. sicuti nec æqualitas, aut vnitas, seu conuenientia in multitudine. Aduertit aũt Commẽtator hæc non pura æquiuoca esse, sed ambigua, in quæ tamen propria comparatio non cadat.

Dilut. obi.

g *Nam cur comparari alia possunt.*] Stabilire conatur quod paulò antè dixerat, multum & duplum non esse vniuoca, rogans cur si vniuoca sint, non aptè aerem cum aqua, sed aerem cum aere, vel aquam cum aqua comparemus? Quod si quis respondeat diuersitatis causam esse, quia quædam habent idem receptaculum, vt albedo canis, & equi, quæ in superficie recipiuntur, vnde fit vt aptè in comparationem veniant. Alia verò non habent, vt vox & aqua, ob idque conferri inter se non possunt similiterque multum & duplum non sortiri in aqua & in aere eadem recipientia, quæ tamen sortiuntur in hac aqua, & illa inter se collatis. itemque in hoc & illo aere, & iccirco has duas posteriores coniugationes rectè comparari, non autem aeris, & aquæ. Hanc responsionem confutat. Primùm quia si ita sit, licebit dicere quæuis æquiuoca in vnam conuenire naturam, sed ob recipientis diuersitatem non aptè inter se conferri. Deinde quia non satest vnum esse primum receptaculum, nisi natura vna sit, quandoquidem omnes rerum intereuntium formæ quantumlibet naturæ distinctione abiungantur, vnum idemque materiæ commune gremium habent, quæ tamen non omnes inter se collationem subire queunt.

Multum & paucum non esse vniuoca.

h *Non igitur quæ comparantur.*] Aliam tradit regulam ad dignoscenda ea, quæ inter se comparantur. Videlicet talia esse debere, vt non solùm æquiuoca non sint, sed nec specie differant. Itaque non poterunt comparari candor & nigror, quatenus colores, quia naturæ sunt specie dissidentes; poterunt tamen duo candores, quia sub eadem specie sunt. Adiicit verò, neque id quod, neque id in quo, debere esse diuersa, hoc est, non solùm colores, verbi gratia, qui inter se conferuntur, sed etiam id, in quo conferuntur, debere eandem specificæ naturæ communionem vendicare.

Secunda regula.

Quæ inter se cõparanda debent esse eiusdem specie.

i *Sic*

οὕτω δὲ καὶ κινήσει ὁμοίᾳ χρὴ τὸν ἴσῳ χρόνῳ κινηθέν ἴσον τοσονδί· ἐὰ δὴ δὲ μήκους τὸ αὐτὸ, ἢ μὴ ἀλλοιώσῃ. ἴση ἄρα αὐτὴ ἀλλοίωσις ἐν ὁμοιότητος ἢ φορᾷ; ἀλλ' ἄτοπον. ἆτοπον δ' ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἶδη. ὥστε εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθὲν ἴσον μῆκος, ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἡ ἀθρόα ἐν ἀφορᾷ. πότερον οὖν ἀλλοιοῖ, ὅτι ἡ φορὰ ὄγκος, ἢ ὅτι ἡ ὁμοιομερὴς ὄγκος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁ αὐτὸς ἀεὶ ἀπομερὴς τῷ εἴδει, ἡ δ' ἀπὸ ὁμοίου ἐνεγκοῦσα εἶδος ἔχει. ἀνάγκη ἄρα ἐν ἀφορᾷ εἶναι· ἐπὶ δὲ τῶν ἀλλοιώσεων, οἷον χρῶμα ἔχει ἀφ' ἑνός· τοιαδὶ οὖν συμβήσεται καὶ τὸ τοιοῦτον πότερον ἐν χρῶμασι μᾶλλον, (μὴ κατὰ τὸ χρῶμα, ἀλλ' ἢ χρῶμα) ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν.

i *Sic & in motu æquè celere illud est, quod æquali tẽpore per æquale est motum. Si igitur in hoc lõgitudinis aliud quidẽ alteratũ est, aliud delatũ, erit ne lationi alteratio hæc æqualis eiusdẽq; celeritatis? At absurdum est. Causa vero est, quoniã motus species habet.* k *Quare si quæ æquali tẽpore per æqualem longitudinẽ delata sunt, æqualis sint celeritatis, recta linea & circũferentia erunt æquales. Vtrùm igitur causa est, an quia latio genus sit, an quia linea? Nam tempus idem & individuũ specie semper est. An simul illa differãt specie? Latio eũ habet species, scilicet, in quo mouetur, habeat. Præterea si id, per quod, vt si pedes, ambulatio: si alæ, volatio. An nan hoc, sed figuris aliæ sit latio?* l *Quare quæ æquali tempore per magnitudinem eandem mouentur æquæ sunt celeritatis. Eadem autem non differens specie, motione quoque specie non differt.*

Text. 30.

ὥστε, τὸ σκεπτέον, πῆς διαφορᾶς κινήσεως. καὶ σημαίνει μὲ ὁ λόγος ὅτι, ὅτι τὸ ὄμοιον οὐχ ἓν τι, ἀλλὰ πεφυκὸς τοῦτο λανθάνει πολλά. ἐνίοις τε τῶν ὁμωνυμιῶν, αἷς μὲ πολὺ ἀπέχουσι, αἷς δὲ πάνυ ὁμοιότητα ἐχούσας, αἷς δὲ ἐγγύς, ἢ ἧττον, ἢ αὐταλογίας. διὸ οὐδοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι ἔσας. πότε οὖν ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν τοῦτο μὲν ἄλλο, ἢ μὴ ἄλλο ἐν ἄλλῳ, καὶ πῆς ἐρῶ, ἢ παρακολουθῶμι, ὅτι τοῦτο τὸ λεῦκον, καὶ τὸ γλυκύ, ἢ ἄλλο ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως ἐ τοῦτο.

Quare hoc considerandum est, quænam motionis sit differentia. m *Atque hæc oratio* Text. 31. *indicat* nnum *quiddam genus non esse, ob eamque causam multa latent. Æquinocationum autem aliæ multum distant, aliæ similitudinem quandam habent, aliæ propinquæ sunt aut genere, aut proportione. Quapropter etsi sunt æquinocationes, non esse tamen videntur.* n *Quando igitur species diuersa est? virum cum eadem in alio, an cum alia in alio? quis item terminus est, aut quo album & dulce, idem, an aliud esse dijudicabimus? an aliud, quia in alio aliud conspiciatur, an quod omnino non idem?*

ὡσὲ

o *Al-*

i *Sic & in motu.*] Postquam generatim explicuit, qualia esse oporteat ea quæ inter se comparari debent, nunc id ad institutam de motu disputationem accommodat, vultq; motus eosdem specie, qui æquali tempore æqualem conficiunt magnitudinem, posse inter se quoad celeritatem conferri, cæteros verò specie differentes non posse. Quare si linea alteretur, eodemq; tempore aliquod mobile lineam transeat, non dicentur hi motus celeritate æquales, tametsi idem tempus consumant, propterea quod inter se specie discrepant.

Alteratio nõ rite venit in comparationẽ cum motu ad locũ. Quæstio. Solutio quæst.

k *Quare si quæ æquali tempore.*] Non solùm inquit alteratio cum latione non rectè comparatur, sed nec conuersio cum motu recto: tum quia admittendum foret rectam lineam, & circumferentiam inter se æquales esse, quod est absurdum: tum quia motus circularis, & rectus distinguũtur specie. Quærit aũt vnde nam hoc specificũ discrimẽ oriatur; maximè cũ eius causa ad rẽpus, quod vnũ, idemq; semper est, referri non possit: an ex eo proueniat, quod latio genus sit, cõprehendens sub se rectũ & circularem motũ, vt species diuersas: an quia linea genus est, sub quo recta & circularis, vt species distinctæ continentur. Tum respondet eam differentiam à linearum diuersitate primò nasci, ita tamen vt in quibusdam motibus ab eo etiam quo fiunt, id est, ab instrumentorum varietate petatur. Quo pacto ambulatio, & volatus, quia hic alis, ille pedum gressu fit, diuersæ sunt species.

In collatione motuum quid potissimũ spectandum sit.

l *Quare quæ æquali.*] Toties Aristoteles eadem hoc in libro repetit, vt non sine causa extremam ei manum haudquaquam adhibuisse credatur. Hìc iterum docet, ea quæ æquali tempore eandem, id est, non diuersæ speciei conficiunt magnitudinem, æqua celeritate moueri, proindeque in comparationem adduci posse. Siquidem ad conferendos, vel non conferendos inter se motus, eorum secundum speciem conuenientiam & discrimen spectare maximè oportet.

Sub genere latere æquiuocationes.

m *Atque hæc oratio.*] Ad collationem non sat esse ait cuiusuis, sed infimæ speciei conuenientiam, quia natura generis non est vna, hoc est, non tantam habet vnitatem, quantã comparatio requirit. Sub genere enim naturæ admodum inter se dissimiles continentur, vt sub animali species hominis, equi, leonis: adeò vt genus æquiuocum habeatur; non tamen propriè æquiuocum, quale est quod æquiuocum à casu dicitur, vel etiam analogum: sed similitudine quadam ob naturarum inter se discrepantiam.

Dubit.

n *Quando igitur species.*] Dubitationem proponit, vtrũ albedo & nigredo, v. g. censeantur diuersæ species, quia in diuersis subiectis insident, vt in niue, & coruo: an quia ipsæ in se diuersam obtinẽt naturã, nulla habita subiecti ratione. Quærit itẽ, quis sit terminus, id est, vt D. Thomas interpretatur, quæ sit definitio speciẽ declaratis. Et quia ea quæ sunt idem definitione, simpliciter idem sunt, ideò quasi cõtrouersiam explicãs, subiicit eam esse propriã cuiusq; rei definitionẽ, qua discernere valemus, vtrũ ne id de quo agitur, idẽ sit, an aliud, vt albúmne, an dulce, an aliud quid: non quia in altero insit, sed quia re vera in se diuersam naturã habeat. Vnde perspicua relinquitur vtriusq; dubitationis solutio, videlicet specierum distinctionẽ non subiectorum, sed naturarum in se ipsis dissimilitudine, & discrepantia æstimandam esse.

Solut.

ὡσὲ δὴ ἀλλοιώσεως πῶς ἐστὶν ἰσοταχὴς ἑτέρα ἑτέρᾳ; εἰ δὴ ἐστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοίωσις· ἔστι γάρ, τὸν μὲ πυκνὸν, τὸ δὲ βραδέως ἰαθῆναι ἐ ἅμα πάνυ. ὡσ' ἐστὶν ἀλλοίωσις ἰσοταχὴς· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλοιώθη. ἀλλά τι ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔστιν οὐ τοῦτο λεγόμενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, οὐ τοῦτο ὁμοιότης. ἀλλ' ἔστω τὸ αὐτὸ μεῖζον ἄλλον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἰσοταχές. πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ παθητὸν, ἢ τὸ παθητὸν δεῖ συμβαλλόν; οὐ τοῦτο μὲ οὖν ὅτι ἡ ὑγίεια ἡ αὐτὴ, ἐὰν λαβεῖν, ἢ ὅτι οὔτε μᾶλλον, οὔτε ἧττον, ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει.

Alterationis aũt quonam pacto altera alteri Text. 32. *æquè est velox? certe si sanari est alterari, fitq; vt alius celerius, alius tardius, aliqui etiã simul sanẽtur, alteratio erit parìs celeritatis: tempore nãq; æquali alterati sunt. At quo alterati sunt? æquale enim hic non dicitur, sed vt æqualitas in quantitate, ita hic similitudo. At si æque velox id, quod per idẽ æquali tẽpore mutatur. Vtrũ igitur id, in quo est affectio, an ipsa affectio cõferenda est? hic sane eandẽ sanitatẽ esse, qua nec magis, nec minus, sed similiter ineft, licet sumere.*

ἐὰν ᾖ

At si

ἐαὺ ᾖ τὸ πάθος ἄλλο ἢ, οἷον ἀλλοιῶται τὸ λευκαινόμενον, καὶ τὸ ὑγκαζόμενον, τότις ἐδὲν τὸ αὐτὸ ἐσὶ ἴσον, ἐσὶ ὅμοιον, ἢ ἡδὴ τούτων εἶδη ποιᾶ ἀλλοιώσεως, ἢ οὐκ ἔστι μία ὥσπερ ἐδὲ φορά. ὥστε ληπτέον πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως, ἐ πόσα φορᾶς. εἰ μὲ οὖν τὰ κινούμενα ἐσὶ διαφέρει ἀφ' ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις ἡφ' ὧν τάδε, ἐ μὴ ἦ πῃ συμβεβηκός, ἐ αἱ κινήσεις; ἐσὶ διείσυσιν· ἐ ᾖ ἡδύ, ἡδύ· εἰ δὲ ἑρὶ μοῦ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον ἐς τὸ πάθος ἢ ἕξις βλέψει, ἐαὺ ᾖ τὸ αὐτὸ ἢ ὅμοιον· ἐ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ ἐς τὸ ἀλλοιούμενον· οἷον ἐ τοῦ μὴ ποτὸν δὲ λελουκωτος, τοῦ δὲ τοσονδί.

ἢ ἐς

At si affectio alia fuerit, quo pacto id alteratur, quod albescit, & id quod sanatur, his nihil est idem, nec æquale, nec simile, vt alterationis species hæc faciunt, nec vna est, quemadmodum nec latio. p *Quare quod alterationis, quot item lationis species sint, sumẽdum est. Si igitur quæ mouentur, quorũ per se nõ ex accidẽti motiones sunt, specie differũt, motiones quoq; different specie: si aũt genere, genere: si numero, numero.* q *At si alterationes æquè sint celeres, vtrum ad affectionem eadem ne sit, vel similis, respiciendum; an ad id, quod alteratur, vt si huius quidem tantum album factum est, illius vero tantum.* Text. 33.

An ad

o *Alteratio aũt quonam pacto.*] Egit de lationum comparatione: nunc explicaturus quonam modo alterationes inter se conferendæ sint, ambigit qui fieri possit, vt hæ æquales dicantur; cùm qualitatibus ad quas tendunt, non æqualitas, quæ quantitatum propria est, sed similitudo conueniat. Respondet posse nihilõminus alterationes inter se comparari quoad velocitatem, si circa eandem qualitatem versentur, & tempore æquali fiant. Nec mirum, cùm hæc comparatio non in qualitates per se sumptas, sed in motus qui continui, & quanti sunt recidat.

Quæstio. Responsio.

p *Quare quod alterationis.*] Ne aliqua deceptio in comparando existat, monet particulatim sumendas esse species alterationũ, & lationum, & ad harum internotionẽ regulam tradit, nimirũ perpẽdenda esse mobilium inter se discrimina. Nãq; eę differũt genere, quarũ mobilia per se & non ex accidente genere distinguũtur: eæ specie, vel numero, quarũ mobilia similiter specie aut numero sunt diuersa. Quod intellige de mobilibus quatenus mouentur, seu prout ad hanc aut illam formã tendunt. Quo pacto id quod albescit, specie differt ab eo quod nigrescit; quia albedo & nigredo sunt species distinctæ. Idemq; de cæteris motibus pro diuersitate formarum, in quibus versantur, pronunciandum est.

Tertia regula.

q *At si alterationes.*] Quærit vtrùm ad comparationem faciendam spectandæ sint formæ ipsæ, an subiecta, in quibus recipiuntur, ita vt si, verbi gratia, tanta pars huiusce corporis, & alia pars alterius æquæ magnitudinis eodem tempore incaluerint, earum motus æquè velox censendus sit. Respondet, ad vtrumque respiciendum esse, ad formam, & ad subiectum; alia tamen, & alia ratione. Ad formam, cùm eadem ne alteratio, an diuersa sit, quærimus: siquidem ex formarum diuersitate motuum distinctionem arguimus, vt paulò ante traditum fuit. Ad subiectum verò cum de æqualitate aut inæqualitate quæstio exoritur: eæ namque alterationes pares dici consueuerunt, quibus subiecta secundum æquas partes alterantur.

Dubitatio. Responsio.

r *Atqui*

ἢ ἐς ἄμφω; καὶ ἡ αὐτὴ μὲν, ἡ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο· ἴση δὲ ἡ αὐτοῦ· εἰ οὐκεῖνο ἴσον ἢ αὐτοῦ, καὶ ἐπ' ἀμφότερα δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχὴς ἡ μέθεσις, εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἀνθρωπος, ἀλλὰ μὴ ζῶον· ἢ τοῦτον δὲ, εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον. οὐ γὰρ ἔχομέν πινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἑτερότης, ὡς ἡ αὐτομοιότης. καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλέων ἢ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοειδὴς, ἀλλ' αὐξανόμενον τὸ κοινὸν, καὶ τὸ ἑκάτερον (ποῖον· τὸ μὲν ποῖον,) ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος, ἢ τὸ περιέχον μᾶλλον, τὸ ᾗ ποσὸν μεῖζον.

An ad vtrumque: ac eadem quidem aut alia, si affectio sit eadem: æqualis autem, aut inæqualis, si illud inæquale. r *Atqui in generatione & interitu idem considerandum, quonam modo æquè velox generatio est. An si tempore æquali idem & individuum, vt homo, non autem animal, celerior autem si in æquali diuersum? Non enim habemus aliqua duo, in quibus sit diuersitas, vt in quibus est dissimilitudo.* s *Quod si substantia numerus sit maior aut minor, numerus speciei eiusdem erit. Sed id quod commune est, nomen non habet. Et vtrumque velut affectionis plus, aut ea qua excidit, magis quantum, aut maius.* Text. 34.

Κεφά-

C A P.

r *Atqui & in generatione.*] Quo pacto generationes comparandæ sint explicat. Omisit verò accretiones, & decretiones, quia ex ijs, quæ hactenus dicta sunt, facile erat de illis iudicare. Sumit autem generationes non per se tantùm: sic enim cùm momento fiant, veloces, aut tardæ esse nequeunt; sed ynà cum præuiis alterationibus. Sentit ergo eas generationes, & interitus æquè veloces dici debere, quibus res eædem specie, æquali tempore gignuntur, vel occidunt: celeriores autem vocari, quibus æquali diuersum quid oritur, vel interit. Diuersum autem se appellare inquit, propterea quod non suppetunt propria vocabula, quibus eius rei, quę celeriùs aut tardiùs gignitur, diuersitatem notemus, vt in alteratione, latione & accretione. In alteratione enim dicimus magis & minus: in latione, & accretione maius & minus. Cùm er-

De cõparatione generationum. Quo sensu generationes veloces aut tardæ vocentur. Ri possint.

go Aristoteles ait, eam generationem velociorem esse, qua æquali tempore diuersum exoritur, non intelligit diuersum specie, siquidem in ea, quæ specie differunt, non cadit comparatio, sed diuersum quid, id est absolutius in eadem specie, vt si eodem tempore alicuius infantis membra ad maiorem perfectionem in vtero ducantur, quàm alterius.

Numeri Pythagoricis essentiæ.

s *Quod si substantiam.*] Pythagorici rerum substãtias numeros faciebãt, in quibus maius & minus inuenitur, dicimus enim quaternarium maiorem binario, binarium minorẽ quaternario. Horum si dogma probandũ esset, maius & minus in substãtiis ad designandas species pertinerent, haberemusq; vocabula ad notãdam diuersitatem eorũ, quæ tardiorẽ, aut celeriorem ortum subeunt; videlicet maius, siue plus, & minus, quæ eandem in numeris vim habent, quã magis & minus in qualitate, maius, & minus in quãtitate: at cùm multò secus de numeris iudicandum sit, vocabulorum penuria laboramus.

Κεφάλαιον ε.

Ἐπὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ ἀεί πι, καὶ ἔν τινι, καὶ μέχρί του· λέγω δὲ, τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι οὐ χρόνῳ· τὸ δὲ μέχρί του, ὅτι ποσόν τι μήκους ἀεὶ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν. ὥστε ποσὸν τι ἔσται τὸ κινηθὲν, καὶ οὐ ποσῶ· εἰ δὴ, τὸ Α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ Β τὸ κινούμενον· ὅσον δὲ κεκίνηκεν μήκους, τὸ γ· οὐ ὅσα δὲ ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ δι. οὐδὲ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δυνάμεις ἢ ἐφ' ᾧ α, τὸ ἥμισυ τοῦ β διπλασίου τοῦ γ κινήσει τὸ δὲ τὸ γ, οὐ τῷ ἡμίσει τοῦ δι. οὐ ταχὺ ἄρα ἀκολουθήσει ἕκαστον. καὶ ἐπὶ τῶν ἡμίσεων τὸ αὐτὸ οὐ τῷ δι. τῷ τοσῷδε κινεῖ, καὶ τῷ ἡμίσειαν τῆς γ· εἰ δὴ τὸ α, τῷ τὸ β κινήσει οὐ τῷ δι, ὅσῳ ἡ τὸ γ τὸ ἡμισυ τοῦ α, τὸ ἐφ' ᾧ ε τῷ τὸ β οὐ κινήσει οὐ τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ δι. οὐδ' ἔν τινι τοῦ δι τὸ τῆς γ, ἡ ἀκολουθήσει τῷ ὅλῳ τῷ γ, ὡς τὸ α πρὸς τὸ ε· ὅλως γὰρ εἰ ἐτύγχανεν, οὐ κινήσει οὐδέν· εἰ γὰρ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσῷδε κινήσει, ἡ ἡμίσεια οὐ κινήσει, οὔτε ποσῷ, οὔτε οὐ ποσῷ· ἔσται γὰρ ἀνοίκητον τὸ πηλίκον, εἰ πρὸς τῶν νεωλκῶν τὴν ἐλάχιστον ἰσχὺν, ἐς τὸν ἀριθμὸν ἐξ οὗ τὸ μήκους, ὃ πάντες κινήσουσι. λέγω δὲ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψόφου τῆς κέγχρου ὁποιουοῦν μέρους οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα οὐ μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον, ὃν οὐκίνησεν ἅμπαξ ὁ ὅλος μεδιμνος. οὐδὲ δὴ ποσοῦ τινος μέρους, ὅσον ἂν κινήσῃ τὸ ὅλου, εἰ ἓν κατ' αὐτὸ τοῦτο, οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ οὐδὲν ἔστι, ἀλλ' ἢ ὃν τῷ ὅλῳ διωμένει.

CAP. V.

CVm autem id quod mouet aliquid sem- Text. 35.
per moueat, & in aliquo & vsque ad aliquid. In aliquo autem dico quia in tempore: vsque ad aliquid, quoniam per quantam aliquam longitudinem. quod enim simul semper moueat & mouerit quãtius quædam est, per quam est motum & in quanto. b Cùm hæc inquam ita sint, si A. sit id quod mouet; B. verò quod mouetur. C. sit tota longitudo, per quam est motum, & D. tempus totum in quo, in tempore profectò æquali æqualis virtus, aut ipsum A. dimidium ipsius B. per duplum ipsius C. mouebit, per ipsum autem C. in dimidio temporis D sic enim erit proportio. c *Atque si potentia eadem, idem hoc tem-* Text. 36.
pore per tantum spacium moueat, per dimidium quoque in dimidio. Atque etiam dimidium virtutis æquali tempore per æquale, dimidium mouebit. Ipsius enim virtutis A. dimidium sit E. & ipsius B dimidium sit F. vires sanè ad pondera eandem habent proportionem, quare per æquale in Text. 37.
tempore æquali mouebunt. d *At si E. per C. tempore D. mouet F. necesse non est, vt æquali tempore ipsum E. per dimidium C. duplum ipsius E. moueat.* e *Sigitur A. per C spacium, tempore D. ipsum B. mouebit, dimidium ipsius A. quod est E ipsum B. tempore D. non mouebit, nec aliquo quidem ipsius D. per aliquam ipsius C. partem, quæ rationem eandem ad totum C. habeat, quam ipsum A. ad E. Omnino enim fortasse per nullam mouebit partem Non enim si tota virtus per totum spacium mouit, dimidium eius per quantumuis spacij quouis in tempore mouebit. Vnus namque nauim traheret, si trahentium vires in numerum & longitudinẽ, per quã omnes mouerunt, diuideren-*

ἐὰν δὲ τὸ δύο, ἑκάτερον δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ σωτὴ μέρμα αὐ δυνάμεις τὸ σωθεῖσαν ἐκ τῶν βαρῶν, τὸ ἴσον κινήσουσι μήκους, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. ἀρ' οὖν οὕτω ἔσται ἐπ' ἀλλοίωσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως; τὶ μὲν γὰρ τὸ αὐξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον. ἐν πόσῳ δὲ χρόνῳ, καὶ ποσόν, τὸ μὲν αὐξει, τὸ δὲ αὐξανέται καὶ τὸ ἀλλοιοῦν, καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὁποσονοῦν, καὶ τὶ, καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον, καὶ τὸ ἧττον ἠλλοιῶθαι· καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δὲ ἡμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ, ἢ ἐν ἴσῳ ἡμίσυ, ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἦν ὕδωρ τὸ τοσόνδε, ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὐξει ἢ ἀλλοιοῖ, ἔσται ἀνάγκη καὶ τὸ ἡμισυ ἐν ἡμίσει, καὶ ἐν ἡμίσει ἡμισυ. ἀλλ' οὐδέν, εἰ ἔτυχεν ἀλλοιῶσαι ἢ αὐξῆσαι ὁποσονοῦν ἐπὶ τὰ βάρη.

tur. f *Quapropter Zenonis ratio vera non est, quamcumque milij partem sonum facere. Nihil enim prohibet, vt nullo in tempore eum moueat aerem, quem totus modius cum caderet, mouit.* g *Nec si per se fuerit, partem eam mouebit, quam vna cum toto mouere potest. Namque in toto nulla pars inest, nisi potestate.*

h *Si*

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

De motuum proportionibus.

CVm a *autem id quod mouet.*] Hactenus docuit qui nam motus inter se comparari possent; nunc quo pacto, & quánam proportione comparandi sint explicat. Ac primum de lationibus disserit, in quibus quatuor inueniri ait, id quod mouet, quod mouetur, tempus, & spacium. Nam quod hæc duo, nimirum tempus, & spacium, lationi competant inde suadet, quia vt ex ijs, quæ in sexto libro tradita sunt, patet, res quæ mouet, simul mouet, & mouit, quod nec momento, nec in puncto magnitudinis fit, atque adeò ad id tempus, spaciumque exigitur.

b *Cum*

b *Cùm hæc inquam ita sint.*] Aggreditur ad tradenda aliquot theoremata, quibus rem proposítam declaret: duoq; hoc loco subiicit, in quibus id quod mouet appellat A. id quod mouetur B spacium C. tempus D. Est aũt primum theorema huiusmodi. Si A. mouet B. per spacium C. in tempore D. virtus æqualis A. aut ipsummet A. mouebit, dimidium ipsius B. per duplum ipsius C. æquali tempore. Secundum theorema est. Virtus A. seu æqualis mouet dimidium ipsius B. per totum spacium C. dimidio temporis D. *Primũ theorema circa proportiones motuum.* 2. *Theor.*

c *Atque si potentia.*] Subiicit tertium, quartumq; theorema. Tertium est. Si aliqua virtus tantum pondus definito quodam tempore per certum spacium mouet, eadem virtus idem pondus dimidio temporis per dimidium spacij mouebit. Quartum. Si aliqua virtus tantum pondus mouet certo quodam tempore per definitum spacium, dimidium eius virtutis mouebit dimidium eiusdem ponderis æquali tempore per æquale spacium. Hoc probat, quia eadẽ est proportio totius virtutis, ad totum pondus, reliquis eodem modo se habentibus, quæ est dimidiatæ virtutis ad dimidiatum pondus. Igitur per æquale spaciũ tempore æquali tota virtus mouebit totum, & dimidiata dimidium. 3. 4. 5. *Theor.*

d *At si E per C.*] Quintum theorema. Si aliqua virtus tanto tempore per aliquod spacium certum pondus mouet, non necesse est vt eadem virtus duplo maius pondus eodem tempore per dimidium illius spacij moueat, siquidem fieri potest, vt eadem virtus pondus duplum nullo modo ciere valeat. 6. *Theor.*

e *Sigitur.*] Sextum theorema. Si dimidium alicuius virtutis certo tempore per aliquod spacium moueat dimidium eius pondus, quod tota virtus mouet, non oportet vt idem virtutis dimidium totum moueat pondus aliqua parte illius tẽporis, aut aliqua parte illius spacij, quæ eandem ad totum spacium proportionem seruet, quam virtus ad virtutem. Quod ex eo probatur, quia alioqui posset nauis, quam trahunt multi homines, trahi ab vno eorum per aliquã partem spacij, quæ obtineret ad totum spacium eandem proportionem, quam illius hominis virtus ad omnium virtutem, si nimirum omnium trahentium virtus, & spacium eadem proportione diuidatur.

Diluitur Zenonis cauillatio.

f *Quapropter Zenonis.*] Ex ijs quæ proximè docuit, conspicuã esse vult solutionẽ eius argumẽti, quo Zeno Protagoræ suadere nitebatur, granũ milij in terrã cadentis, debere per se sonũ efficere, si eum modius cadens efficit; propterea quod eadẽ sit proportio inter sonũ grani, & sonũ modij, quæ est inter modium, & granum. Negat igitur Aristoteles rationẽ similitudinis, quia quẽadmodum ex eo quod tota aliqua virtus certũ pondus vehat aliquo tempore per aliquod spaciũ, non sequitur partẽ eius virtutis posse idem pondus per aliquã partem illius spacij vehere; ita neq; rectè colligitur, si modius milij aerem concitet ad efficiendum sonũ, posse granum commouere eundem ad sonum edendum.

g *Nec si per se fuerit.*] Addit non posse granum separatim sumptũ partem illam aeris mouere, quam antea vnà cũ toto mouebat. Cuius rei eã affert causam, quia partes non sunt actu, sed potestate in toto; quasi dicat, vt actu per se non sunt, dum continentur in toto: sed potestate, quia possunt ab illo seiungi, ita dum in ipso continentur, non per se mouent, sed ope aliarum, quia omnes coniunctæ sese mutuò adiuuant, ita vt quidquid vna mouet, ab alia etiam moueatur. Sic demum sæpè contingit, vt pondus quod à triginta hominibus vehitur, si in partes triginta diuidatur, non possint à singulis partes singulæ vehi, deficiente communi illo auxilio, quod singuli vniuersis, vniuersi singulis præstabant. Hæc tamen regula non in omnibus absolutè vera est: cùm liquidò constet posse aliquando eosdem homines separatim deferre pondus totum singulis pro rata portione distributum.

h *Si* Text. 38.

h *Si verò sint duo, quorum vtrumque per tantum spacium tanto tempore seorsim aliquid moueat, vires quoque coagmentata id, quod ex ponderibus coaluit. Per æqualem longitudinem æquali tempore mouebunt. Proportione e-* Text. 39.
nim respondet. i *Nam quid igitur & in alteratione atque accretione ita res habet? Aliquid quidem est quod auget, aliquid quod augetur; atque tanto tempore tantum aliud auget, aliud augetur. Et id quod alterat, & quod alteratur. Similiter & aliquid & tantum & tanto tempore magis & minus alteratum est, duplo duplum, & duplum duplo, atque dimidium dimidio, & dimidio dimidium, aut æquali duplum. At si quod alterat aut auget, tantum tanto tempore alterat aut auget, necesse nõ est, vt eius dimidiũ dimidio dimidium augeat: sed nihil fortasse alterabit aut augebit, quemadmodum & in pondere.*

7. Theor. h *Si verò sint duo.*] Septimum theorema. Cùm duæ virtutes ita sunt affectæ, vt vnaquęque per se aliquod pondus certo tempore per aliquod spacium moueat, si ambæ coniungantur, poterunt duo illa pondera in vnum coeuntia simul per æquale spacium eodem tempore mouere, quandoquidem eadem est proportio vnius ad vnum, quæ duorum ad duo.

Theoremata ad alter. & accret. pertinentia. i *Numquid igitur.*] Tradit nunc theoremata ad alterationem, & accretionem spectantia. Repetitisq; quæ in quolibet horum motuum reperiuntur, primum theorema constituit, quod est huiusmodi: Si aliqua virtus tanto tempore augeat, aut alteret, duplo longiori tempore duplum augebit, vel alterabit. Secundum est. Eadem virtus dimidio temporis augebit, alterabitque dimidium. Tertium est. Si aliqua virtus certo tempore tantum alteret, vel augeat, non oportet, vt dimidium eius virtutis eodem tempore dimidium alteret, augeátve. Fieri enim potest, vt dimidium virtutis, nullo modo patientis contumaciam vincat, atque ita nulla motio detur.

1. 2. 3.

FINIS SEPTIMI LIBRI.

IN OCTAVVM LIB. PHYSICORVM ARISTOTELIS, PROOEMIVM.

OCTAVVS hic liber, vt est omnium Physicæ Auscultationis postremus, ita doctrinam continet admodum accuratam, & Philosopho digniſsimam. In eo enim Aristoteles à caducarum & materialium rerum varietate & inconstantia, ad Dei contemplationem cognitionemque ascendit. Porrò vt D. Dionysius capite secundo de mystica Theologia, & septimo capite de diuinis nominibus docet, noster intellectus triplici via à rebus creatis ad Dei notionem prouehitur; nimirum via eminentiæ, negationis, causalitatis. Quam triplicem viam tria, quæ in qualibet creatura conspiciuntur, nobis aperiunt. Creatura enim est ens; ex nihilo; ab alio. Ens, designat perfectionem; ac quantùm ad hoc, cognoscimus Deum via eminentiæ, dum ei quicquid in rebus eminet, & excellit, dempta omni imperfectionis nota, attribuimus, vt vitam, sapientiam, bonitatem. Ex nihilo, importat defectum, quem dum à natura diuina penitus remouemus, ad notitiam Dei accedere dicimur via negationis. Ab alio, notat causalitatem, secundum quam ex efficientia, alijsque modis causandi Deum cognoscimus. Hac autem tertia via progreditur hoc in libro Aristoteles: siquidem ex motu & ordine causarum subordinatè mouentium, ostendit deueniendum esse ad vnam primam causam, primumque motorem Deum, qui omnis mutationis corporeæque molis expers sit: conaturque ostendere effici ab illo cœli conuersionem, quæ principio careat, nec vllis seculorum ætatibus finem sit habitura.

Lege D. Damasce. lib. 1. fidei orth. c. 4. D. Thom. in 1. d. 35. q. 1. art. 1. Hen. Gand. 1. p. sum. art. 24. Dur. in 1. d. 3. q. 1.

API-

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἀκροάσεως τὸ Θ.

Κεφάλαιον α.

ΠΟΤΕΡΟΝ δὲ λέγωμέν ποτε κίνησιν εἶναι τοῦ παντὸς ἢ οὔ, καὶ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον, ἢ οὐκ ἐστὶν οὐδὲν ὅτου κινεῖται μηδέν· ἢ οὔτε ἐγένετο, οὔτε φθαρήσεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν, καὶ ἀεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἷον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν; εἰναργῶς οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς πλέξαντες, ἅμα τὸ κοσμοποιεῖν, καὶ περὶ γένεσιν καὶ φθορὰς εἶναι τὴν πρώτην πᾶσαν αὐτοῖς, ὡς ἀπολουμένων ὑπαρχει μὴ κινήσεως οὔσης ἀλλ' ὁποσαιμὲν ἀπείρους κόσμους τε εἶναί φασι, καὶ τὰς μὲν γενέσεις, τὰς δὲ φθορὰς εἶναι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν· ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν. ὅστι δὲ ἕνα καὶ ἀεί, ἢ ἕνα καὶ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται καλῶς λόγον. εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, δι' ποίας ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· φησὶ γὰρ ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρῖναι· ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς, ὧν μέρει κινεῖσθαι, καὶ πάλιν ἠρεμεῖν· κινεῖσθαι μέν, ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἕν, ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός· ἠρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις· λέγων ὅτως,

ἢ μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι·
Ἠδ' ἐκ πάλιν διαφύντος ἑνὸς, πλέον' ἐκτελέθεσθαι,
Τῇ μὲν γίγνονταί τε, καὶ οὐ σφίσιν ἔμπεδος αἰών·
Τῇ δ' ἀμμάκτοι διαμπερὲς, ἀεὶ ἀμοιβαῖοι·
Τοῦτῃ δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

τὸ γδ

ARISTOTELIS Physicorum, LIBER OCTAVVS. CAP. I.

RTus a aũt ne est interdum motus, cũ antea nõ esset, vrsusue ita ne peribit vi nihil moueatur, an nec ortus est, nec peribit, sed semper fuit & semper erit, hocq; imortale & regetẽ non habẽs reb. ineſſe, quasi his omnib. quæ natura cõstant, vita sit quædam? b Oẽs sane, q de natura aliqd dicũt, motũ esse inquiunt, tum qa mundũ faciũt, tum qa omnis de gĩratione et interitu contẽplatio eorũ est, quæ esse non possunt, nisi sit motus. Sed quotquot infinitos mũdos esse aiunt, & ipsorũ alios fieri, alios perire, ỹ sempiternã statuũt motũ, quod gĩrationes interitusq; eorũ cum motu esse necesse sit: qcumq; aũt vnũ, aut non sempiternũ; de motu quoq; id ponũt, quod rationi est accõmodatũ. c Siigitur fieri põt, vt aliquãdo nihil moueatur, dupliciter id accidere necesse est. Aut. n. vt ait Anaxagoras, quãdoquidem inquiat, cùm omnia simul essent, & tẽpore infinito quiescerẽt, mentẽ motu ea cieuisse, atq; secreuisse: aut vt Empedocles, vicissim mouere & rursus quiescere: moueri quidem cùm aut vnũ ex multis facit cõcordia, aut multa ex vno discordia: quiescere aũt temporibus intermediis, hoc modo inquiens:

Text. 1.

Text. 2.

Nam quæ de multis vnum consueuit oriri
Et plura ex vno rursum conflantur eodem,
Hæc fiunt, æuumq; ipsis mutabile fertur.
Verum qua solium seruant mutata tenorem
Hac sic immota æternum voluuntur in orbem.

Quod

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

ORtus a autem ne est.] Initio huius capitis vocat Aristoteles in controuersiam vtrúmne motus ante, retroque æternus sit, & vt vita rebus viuentibus, sic ipse omnibus natura constantibus, perpetuò conueniat; an potiùs cœperit aliquãdo, ac cessare tandem debeat. Non quærit autem de cœlesti, alióue motu particulatim sumpto, sed de quouis generatim, & indefinitè, vt D. Thomas, Simplicius, Themistius, Psellus, & Auicenna, alijque Arabes interpretantur, excepto Auerroe, cuius sententiam haud dubiè improbarit, qui Aristotelicæ orationis contextum sedulò expendet. Nulla enim hoc loco cœlestis motus fit mẽtio, sed more suo à communioribus proludens Aristoteles, subinde ad cœlestem motum accedit, eiusque æternitatem suadere nititur.

Quæstio de sempiternitate motus.

b *Omnes sane.*] Consueuit Aristoteles in præcipuis saltem controuersiis antequam suam statuat sententiam, quid ab aliis de eadem re traditum sit, in medium afferre. Id hoc loco præstat. Nam quid cæteri physiologi, qui ad naturã congruenter loquuti sunt, de æternitate motus senserint, paucis explicat. Primumque ait eos omnes motum concessisse, tum quia mundum genitum fecere, tum quia tota ferè eorum disciplina, & consideratio in ortum & interitum incubuit; quæ absque motu præeunte constare nequeunt. Inserit verò eorundem circa mundi vnitatem, vel multitudinem diuersa dogmata, de quibus nos in libris de cœlo cum ipso Aristotele ex professo disseremus.

Omnes qui ad naturam accõmodate locuti sunt, motũ concessere.

c *Siigitur fiert.*] Etsi omnes physici, quos paulò antè retulit, in assertionem motus conspirarint, non eum tamen omnes perpetuum, & immortalem arbitrati sunt. Quia verò hos refellere instituit, docet prius bifariam accidere potuisse, vt motus exordium haberet, vel vt Anaxagoras putauit, qui res omnes post infiniti temporis quietem à mente agitari mutuoq; abiungi incepisse, eaq; secretione mundum genitum, atq; adornatum tradidit: vel certe vt Empedocli visum est, qui suis carminibus cecinit, res per definita temporum spacia nunc moueri, nunc quiescere perpetua vicissitudine, ac recursu hinc illuc, nunc videlicet cogente amicitia, nunc lite distrahente.

Dogma Anaxagoræ.

τὸ γὰρ, τῇδε ἀφελόντες, οὐδὲν διαφέρει λέγειν αὐτὸν ὑπολαμβάνειν. σκεπτέον δὲ καὶ τούτων πῶς ἔχει. ἐστὶ γὰρ οὐ μόνον πῶς τῷ τοῦ φύσικος θεωρεῖν ἰδίᾳ τῶν ἀληθειῶν, ἀλλὰ καὶ πῶς τῷ μεθόδου τοῦ περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης. λέγωμεν δὲ πρῶτον ἐν τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τῶν κινήσεων εἶναι ἐντελεχείαν τὸ κινητὸν ἢ κινητόν· ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὸ σημαῖνον τὸ ὁπωσοῦν κινεῖσθαι καὶ ἐκάστῳ κινήσει. καὶ χωρὶς δὲ τὸ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ ὁπωσοῦν κινεῖσθαι καὶ ἑκάστῳ κινήσει· οἷον, ἀλλοιοῦσθαι μὲ τὸ ἀλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ κατὰ τόπον τὸ μεταβλητόν. ὥστε δεῖ πρότερον κινεῖσθαι πῶς κινεῖσθαι, καὶ κωλυόμενον ὁπωσοῦν κινεῖσθαι· ἀδύνατον καὶ τοῦτο ἀναγκαῖον ἢ ἠρεμεῖσθαί ποτε ἅπαν ὃ ἂν ᾖ, ἢ ἀίδιον εἶναι. εἰ μὲν οὖν τῶν κινουμένων καὶ κινητικῶν ἕκαστον ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης ἀλλοιώσεως μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν ἐκινήθη τὸ ὁπωσοῦν κινηθὲν, ἢ κινήσει· εἰ δ' ὄντα πρότερον ἀεὶ κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται, ἐπισκοποῦσι δὲ οὐδὲν ἧττον ἐστὶ τοῦτο συμβαῖνον ἀναγκαῖον· εἰ γάρ, τῶν μὲν κινητῶν ὄντων, τῶν δὲ κινητικῶν, ὁτὲ μὲ ἐστί τι πρῶτον κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον· ὁτὲ δὲ, οὐδὲν, ἀλλ' ἠρεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἐν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις, στέρησις τῆς κινήσεως. ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς, ἔσται μεταβολὴ πρότερα. τὸ μὲ γὰρ κινεῖ μοναχὸς, τὸ δὲ πρὸς ἑαυτὸς κινητός· οἷον, τὸ μὲ ὦμον ἑρμαίνει, ψύχει δ' οὐ· ἡ δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων ἐνεῖναι μία. φαμὲν δ' οὐκ εἶναι τὸ αὐτὸ ποιοῦν ἑρμαίνειν καὶ ψύχειν· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνειν πως ἔφαμεν ἐν τοῖς ἄπειρον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἀκριβέστερον ἐν τοῖς ἐπιστήμαις, ὅταν ἐκ πλείω χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ· ἀλλ' οὐ γε ὅστε ὁπωσοῦν ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ κινεῖν ἢ κινεῖσθαι πάντως ὁπωσοῦν ἐστιν, ἀλλ' ὡρισμένον ἔχοντα καὶ ὡρισμένον ἀλλήλοις.

ὥσθ'

Quod enim aiũ, verum quæ mutata, hinc illuc dicere ipsum putandum est. d *Hæc igitur quonã modo se habent considerandæ sunt. Nam veritatẽ perspicere conducibile est non ad eam solum, quæ est de natura contemplationem, sed ad eam quoq; doctrinam, quæ de principio est primo. Ex his autẽ ordiamur quæ antea in physicis à nobis sunt definita. Motum itaq; rei mobilis, quatenus est mobilis, actum esse affirmamus. Quamobrem res esse, quæ vnoquoque motu possint moueri necesse est. Aio; etiam præter motus definitionem nemo necessarium esse non fatebitur id moueri, quod singulis motibus potest moueri: ceu alterari id quod est alterabile ferri quod loco potest mutari. Quare necesse est, vt antea vtile sit quàm vratur, & vrendi vim habeat antequam vrat.* e *Igitur & hæc necesse est, aut si non erant, facta esse, aut esse sempiterna. Ac vnumquodq; quidem mobile, & quod mouendi vim habet, si factum est, necesse est ante motum, qui sumptus est, aliam mutationem motumq; fuisse: quo illud est ortum, quod aut moueri, aut mouere potest. At si cùm motus nõ esset, semper fuerunt, absurdum quidem, etiãsi per se animaduertatur, videtur: magis tamen, si vlterius proficiscamur, euenire hoc necesse est. Nam si quædam sunt, quæ moueri, alia quæ mouere possunt, atq; interdum erit quidpiam primum mouens & aliud quod moueatur, interdum nihil; hoc prius mutari necesse est. Erat enim aliquid causa profecto quietis, cum motus priuatio quies sit. Quare ante primã mutationem prior erit mutatio.* f *Nam vnico quidem modo aliqua mouent, quædam contrariis motibus, vt ignis calefacit, sed non frigefacit. At scientia vna esse contrariorum videtur: sed & ibi simile quiddam apparet. Frigidum enim quando quodammodo conuersum est & remotũ, calefacit, sicut & sciens sua sponte peccat, cum scientia cõtra quam debeat, vtitur. Verùm quæcumque aut facere & mouere, aut pati, & moueri possunt, non omnino hoc possunt, sed si sic afficiantur, & ad se vicissim accedant.*

Text. 3.

Text. 4.

Text. 5.

Text. 6.

Text. 7.

Text. 8.

Quã-

d *Hæc igitur.*] Accedit ad inuestigandam propositæ controuersiæ veritatem, cuius quanta futura sit vtilitas primum exponit: tum motus definitionẽ ex lib. 3. huius operis repetit. Deinde præmittit; omne id quod mouetur potuisse ante moueri, & id tantummodo motui subiici, quod ad sustinendum motum potestatem habeat; vt tum ex ipsa motus definitione, tum ex vnanimi mortalium consensu, & singulorum motuum inductione satis liquet.

Prima ratio Aristotelis pro motus æternitate.

e *Igitur & hæc necesse est.*] Probat nullum fuisse primum motum, sed ante quẽcunq; alium extitisse, ratiocinaturq; in hunc modum. Si exordium temporis motus habuisset, vel mouens & mobile, cuius esset ille primus motus, cœpissent aliquando, vel fuissent ab æterno; si aliquãdo cœpissent, igitur per aliquem motum: quare iam motus ille, qui antea primus dicebatur, primus non esset. Si autem fuissent ab æterno, sequeretur mobile æternum infinitis seculorũ ætatibus sine motu iacuisse, quod tum per se absurdum est, tum refelli non difficulter potest. Primum, quia nulla assignabitur ratio, cur motor nunc potiùs quàm antea mouerit. Deinde, quia si non semper mouisset, vtiq; eum aliquod impedimentũ ab huiusmodi motione retardasset: ad huius verò impedimenti amotionem motu aliquo opus esset, quo ad agendum veniret, proindeq; iam primum motum alius anteisset, quod omnino repugnat. Itaq; fatenduma erit, motum ex æterno tempore fuisse.

Diuersa genera mouentium.

f *Nam vnico quidem.*] Varia sunt genera mouentium. Quædam mouent naturaliter, atque ad vnum mouendi modum definita sunt, vt calidum, cuius est tantum calefacere; alia mouẽt arbitratu suo, & ex delectu, quæ contrarias edunt motiones, videlicet ea, quæ scientia, & artepollent. De hisce posterioribus mouentibus putaret quis non rectè pronũciatum oportere illis adimi causam quietis, motusq; impedimentum remoueri, cùm sponte sua motum, & quietem ineant. Occurrit Aristoteles, & hæc eadem illa communi lege teneri, ita vt absq; præeunte mu-

te mutatione à quiete ad motum non transeant. Semper enim motu aliquo extrinsecus iecto, aut accessu mobilis, aut alia re simili ad faciendum motum pelliciuntur. Monet quoque ipsa etiam agentia naturalia, quibus natura vnum agendi modum tribuit, motus, etsi minus proprie contrarios, vicissim exercere. Nam calor, qui sua præsentia calefacit, per absentiam ex accidente refrigerat: sicuti & gubernator, dum adest, causa est salutis; dum abest, causa fit naufragij.

Agentia naturalia vi motus contrarios exercent.

g *Ad*

ὥσθ' ὅταν πλησιάσῃ, τὸ μὲν κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται· ἢ ὅταν ὑπάρξῃ, ὡς ἔνιοι τὸ μὴ κινητικὸν, τὸ ἧ κινητόν· ἐὰ τοίνυν μὴ ἀεὶ σύνηθες ᾖ, φήσομεν ὡς οὐχ οὕτως ἔχον, ὡς (μὴ) ὁπωσοῦν, τὸ μὲ κινεῖσθαι, τὸ ἧ κινεῖν· ἀλλ' ἑτέρᾳ μεταβολῇ ἑτέρου αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς φθορὰ π τοῦτο συμβαίνειν· οἷον ἐὰ μὲν διαλύσιμον, καὶ διαλυτὸν ἐνεῖναι μεταβάλλειν· ἢ ἐὰ μὴ ἀμφότερα, ἑτέρου. ἔστω ἄρα τις πρώτερα μεταβολὴ τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις, πρότερον καὶ ὕστερον πῶς ἔστιν, χρόνου μὴ ὄντος· ἢ χρόνου, μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δ' ἔστιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησίς τις, ἐπεὶ δὲ ἀεὶ χρόνος ἐστὶν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν ἀίδιον εἶναι ἀλλὰ μὴν πρό γε χρόνου ἔξω ἐνὸς, ὁμολογοῦμεν ἔχοντες φαίνονταί πως τοῦτο. ὑπάρχειν γὰρ εἶναι λέγουσι. καὶ διὰ τοῦτο Δημόκριτός τε οἴεται, ὡς ἀδιαίρετον ἀπαντᾷ γεγονέναι τὸν γε χρόνον, ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δὲ αὐτὸν γεγονέναι μόνον· ἅμα γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγονέναι, τον δὲ οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. εἰ οὖν ἀδιαίρετόν ἐστι, καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν· τὸ δὲ νῦν ἐστι μεσότης τις, καὶ ἄρχειν καὶ τελευτᾶν τι ἔχον ἅμα· ἀλλὰ δῆλόν μοι, τὸ ἰσοδιῶν χρόνου, τελευτῶν δὲ τὸ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ ἑναγχρόνου· τὸ γὰρ ἔσχατον τὸ τελευταίου ληφθέντος χρόνου ἐν τινι τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γὰρ ἐστὶ λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὰ νῦν· ὥστε ἐπεὶ ἐστιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὰ νῦν, ἀνάγκη αὐτὸ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν ἔστι χρόνον, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, ἐπεὶ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. ἐ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τὸ ἀφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν· καὶ γὰρ ἐπὶ τὰ γενέσθαι κίνησιν συνέβαινε πρότερα πινὰ εἶναι μεταβολὴν τῆς πρώτης· οὕτως ὑπάρχει καὶ ὑστέραν τῆς τελευτήσας· οὐ γὰρ ἅμα πάντα κινούμενον καὶ κινητὸν ὂν, ἢ κατὰ μέρος, καὶ κατὰ. ὑπάρχει γὰρ καὶ ἠρεμεῖν τὸ κινούμενον· οὐδὲ κινητικὸν καὶ κινοῦν· καὶ τὸ φθαρτὸν ἢ ὁλικῇ φθορᾷ, ὅταν φθείρηται· καὶ τὸ τότε φθαρτικὸν, πάλιν ὕστερον καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολή τις ἐστίν. Κεφά-

Quare cum appropinquauerint, idq; euenerit, vt hoc moueri, illud mouere possit, aliud mouebit, aliud mouebitur. Si igitur non semper mouebatur, manifestum est non ita se habuisse, vt moueri alterum posset, alterum mouere, sed alterũ ipsorum mutari oportebat. In his enim, quæ sunt ad aliquid accidere id necesse est, vt si duplum non erat, & duplum nunc factum est, si non virumque alterum mutatum sit necesse est. Prima itaq; mutatione prior aliqua erit. g *Ad hæc quonam modo prius & posterius erunt, si tempus non sit, aut tempus, si non sit motus. Quod si tempus numerus est motus, aut motus quidam, si tempus est semper, & motum sempiternum esse necesse est.* h *At de tempore vniuersi, præter vnum eiusdem sentẽtiæ vtuntur. Ingenitum enim inquiunt, ob eamq; causam Democritus fieri non posse, vt omnia genita sint demonstrat; siquidem tempus ingenitum est, Plato autem solus ipsum generat. Nam vna cum cœlo genitum ait, cœlum ait esse genitũ.* i *Iam si absq; momẽto nec esse, nec intelligi potest tẽpus, momentum aũt medietas est quædam principium & finem simul continens, principium quidem temporis futuri, finem vero præteriti, tempus semper sit necesse est. Nam temporis postremo accepti, extremum in aliquo erit momento, cum temporis ipsius præter momentũ nihil accipere liceat. Quare cum principiũ & finis momentũ sit, necesse est ad vtrãq; eius partẽ tempus esse. At vero si tẽpus, manifestũ est etiam motum necessario esse, si quidem tempus ipsius motus affectio est quædam.* k *Eadem aũt ratio eius est, quod est motũ non interiturũ. Nam vt ex motus generatione priorẽ aliquã primam mutationẽ esse efficiebatur, sic hoc in loco posteriorẽ aliquã postremam. Non enim moueri simul & esse mobile desinit, aut vri & posse vri, cũ vtile esse possit & non vri. Nec mouere posse & mouere simul desinit. Et quod interire potest, interiisse cum interit oportebit: & post hoc rursus id, quod huius interimẽdi vim habet. Interitus enim mutatio quædam est.*

Text. 9.

Text. 10.

Text. 11.

Text. 12.

C A P.

g *Ad hæc quonam modo.*] Pergit institutum confirmare ratione alia ab eo quod prius & posterius dicitur, sumpta. Prius & posterius inquit absq; tempore dari nequeunt, vtpote quæ temporis partes, seu differentiæ siat, ergo si motus exordium habuit, cum prius non esset, antequã ille esse inciperet, tempus iam erat: atqui sine motu tempus non est; quandoquidem tempus definitur numerus motus, igitur antequam motus esset, iam erat motus: quod repugnat. Quare fatendum potiùs erit, tempus & motum sempiterna esse.

2. *Ratio. Sine motu non esse tempus.*

h *At de tempore.*] Temporis æternitatem comprobat testimonio aliorum philosophorum. Omnes enim tempus semper fuisse tradiderunt, excepto Platone, qui illud cum mundo genitum in Timæo docuit.

Plato tẽpus cum mundo genuit.

i *Item si absque momento.*] Rursus nullum tẽpori ortũ, initiúmue fuisse ita suadet. In quolibet tẽpore licet sumere momentũ, quod vnũ præsens habemus; sed momentum est confiniũ vtriusq; tẽporis, terminus præteriti & initium futuri; ergo ante quodlibet momentũ tempus fuit, & post quodlibet erit tempus; sicq; tempus ante, & retro infinitum est. Hinc concludit Aristoteles etiam motum æternum esse oportere, cùm tempus sit numerus motus, vt constat ex iis, quæ in quarto huius operis libro tradita sunt.

3. *Ratio.*

k *Eadem autem ratio est.*] Ostendit immortalem fore motum. Nam quemadmodum si is ge-

4. *Ratio.*

nitus foret, necesse erat aliquem motum primo priorem exhibere; ita si occidat, aliquem posteriorem extremo dare oportebit. Non enim motu intereunte, mobile simul interibit, sed permanebit, ac simul id quod motum efficere potest, esto mouere desinat, adhuc perseuerabit. Quare rursus mouentis & mobilis conuersus dabitur, & hoc ab illo motum excipiet, cum in vtroq; potestas conseruetur, in vno ad agendum: in altero ad patiendum.

Κεφάλαιον β.

Ἐπ' δὴ τοῦτο ἀδύνατα, δῆλον ὡς ἐστὶν ἀΐδιον κίνησις, ἀλλ' οὐχ' ὁτὲ μὲν ὤν, ὁτὲ δ' οὔ. καὶ γὰρ ἔοικε τοῦτο λέγειν πλάσματι μᾶλλον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οὕτω, καὶ τοῦτῳ δεῖ νομίζειν ὑπάρχειν· ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς αὐ εἰπεῖν, ὡς τὸ κρατεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει, τῷ φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος ὑπάρχειν τοῖς πραγμασιν ἐξ ἀνάγκης· ἠρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρόνον. τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ὑπολαμβάνοντες, ὥσπερ καὶ Ἀναξαγόρας, οὕτως ἂν εἴποιεν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲν γε ἄτοπον τῶν φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἡ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι τοῦ κινεῖσθαι. τοῦ δ' ἀπείρου ὡδὶ τὸ ἄπειρον ἀδύνατα λέγειν ἔχειν· τοῖς δὲ πᾶσιν, λόγον τὸ δ' ἀπείρου χρόνον ἠρεμεῖν, εἶτα κινηθῆναί ποτε. τούτου δ' μηδεμίαν εἶναι διαφοράν, ὁπηνικοῦν μᾶλλον ἢ πρότερον. μηδ' ὧν τινα τοῖς εἴλην, ὅτι κίνησις ἦν τοῦ φύσει ἑτέρου. ἢ γὰρ ἀπλῶς ἔχειν δεῖ τὸ φύσει, καὶ οὐχ' ὁτὲ μὲν οὕτως, ὁτὲ δ' ἄλλως· οἷον, τὸ πῦρ ἄνω φύσει φέρεσθαι, καὶ οὐχ' ὁτὲ μέν, ὁτὲ δ' οὔ. ἢ λόγον ἔχειν ἄλλον καὶ μὴ ἁπλοῦν. διόπερ βέλτιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, καὶ εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν οὕτως ἔχειν, ὧν μέρει τὸ μὲν ἠρεμεῖν, καὶ κινεῖσθαι πάλιν· πέφυκε γάρ πού τινα ἔχειν τὸ τοιοῦτο. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ ἀποφαίνειν μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτὸ λέγειν, καὶ μὴ πίθεσθαι μηδέν, μηδ' ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον, ἀλλ' ἢ ἐπάγωγὴν, ἢ ἀποδεῖξιν φέρειν· αὐτὸ μὲν γὰρ ὅτι αἴτιόν ἐστι τοῦτο φανερόν. οὐδὲ τάττει τὸ φιλοῦν τὴν ἕνωσιν, ἢ νεῖκος. ἀλλὰ τὸ μὲν σωμάτων, τὸ δὲ τοῦ λόγου.

CAP. II.

Quod a si hæc esse non possunt, patet motum sempiternum esse, & non aliquando esse, aliquando non esse. Etenim ita dicere figmento simile potius est. Similiter dicere sic naturæ esse comparatum, hocque esse principium debere existimari quod quidem. Empedocles videtur dixisse, rebus videlicet ex necessitate conuenire, vt concordia & discordia vicissim vincant & moueant, tempore autem intermedio quiescant. Fortasse vero & qui vnum faciunt principium, vt Anaxagoras, hoc modo assererent. Atqui in his, quæ natura & secundum naturam constant nihil est inordinatum, cùm natura ordinis omnium sit causa. b *Infinitis autem ad infinitum nulla est ratio, ordo vero omnis ratio est. At vero tempore infinito quiescere, deinde aliquando moueri, huiusque nullam haberi differentiam, cur videlicet nunc magis quàm prius, nullum item esse ordinem, natura ipsius opus non est. Nam quod natura est, aut simpliciter sese habet necessariò, & non interdum quidem hoc modo, interdum alio, veluti ignis sursum effertur natura, & non interdum fertur, interdum non fertur, aut rationem habet, quod simplex non est.* c *Quocirca præstat rem ita habere, vt Empedocles, etsi quispiam alius id dixit videlicet vicissim quiescere & moueri: ordinem enim quiddam ita habet. Verum & qui id dicit non solum enunciare id debet, sed eius quoque causam reddere, & nihil ponere, nec vllam sententiam proferre sine ratione, sed aut inductionem, aut demonstrationem afferre.* d *Nam ea quæ posita sunt causæ non sunt, nec concordiæ aut discordiæ essentia hæc est, sed illius quidem munus est congregare, huius dinidere.* Text. 13. Text. 14. Text. 15.

Quod

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Quod a si hæc.] Ex ijs, quæ hactenus disputauit, concludit fictitium esse, ac fabulæ simile, affirmare motus initium fuisse, aut finem vllum futurũ. Deinde, quia non sat erat suã de æternitate motus confirmare sententiã, nisi etiam aliorum philosophorũ placita sibi aduersa refelleret, id in hoc capite facere aggreditur, in quo Anaxagorã & Empedoclem motus æternitatẽ negantes insectatur. Coarguit igitur Empedoclem, qui cum diceret litem & amicitiam necessariò vicissim res mouere, ac per quædam tẽporum interualla motionẽ quietemq; interiici, tamen huius rei nullam aliam afferebat causam, quàm quod ita oporteret fieri: sic rei natura postularet. Atq; hoc ipsum ait fortasse dicturũ Anaxagoram, qui vnũ motus principium induxit, si quis ab eo sciscitaretur cur mens nihil operis ab æternitate molita est, nec Chaos nisi certo tempore mouit, rerumq; secretionem effecit. Hos igitur ideo reprehendit, quod ad rerum naturam confugerint, quasi natura, quæ maximè est ordinis studiosa, sine ordine & ratione quicquam aggrediatur.

Carpit Empedoclem.

Natura maxime amica ordinis.

b *Infiniti autem.*] Alienum esse ab ordine, quem natura amat, vt res infinito tempore immotæ iacuerint, deinde moueri cœperint, ex eo probat, quia ibi duntaxat ordo constat, vbi ratio & proportio inuenitur, at infiniti ad infinitum nulla est proportio. Subijcit deinde ea, quæ à natura fiunt, duplicia esse. Nam quædam semper eodem modo se habent, vt ignis latio in superum locum, leonis à leone productio: alia verò non item, sed euariant, vt patet in viuentibus, quæ non semper increscunt, sed interdum imminuũtur, idq; non sine causa, & instituto natu-

Vbi ratio & proportio, ibi ordo.

iæ. Quare cum res infinito tempore quieuisse, postea verò fuisse motas, ad nullum horum modorum pertineat, satis liquet dogma hoc à naturæ legibus abhorrere.

c *Quocirca.*] Rectius philosophatũ inquit Empedoclem: quàm Anaxagoriã, hic enim posita ante omnem motum infinita quiete, naturæ ordinem demolitus est: ille dum vices illas mouendi, quiescendique statuit, aliquem ordinem adhibuit; quamquam in eo etiam peccauit, quòd nullam tam insignis alternationis causam reddidit: cùm minimè deceat, indagatorem inspectoremque naturæ, quicquam absque experientia vel demonstratione rationéue aliqua pronunciare.

Empedoclẽ rectius Philosophatum quam Anaxagoram.

d *Nam ea quæ posita.*] Diceret quis Empedoclem vicissitudinis illius causam attuliſſe, videlicet concordiam, & discordiam. Occurrit Aristoteles, huiusce modi causam veram & idoneam haudquaquam esse. Licet enim, vt in Reipublicæ partibus videre est, concordia res aggregentur, discordia diuidantur; nõ tamen concordiæ, & discordiæ ratio, siue essentia in eo consistit, vt alternis vicibus moueant, & æqualibus temporum spaciis hæc regno cedat, illa succedat.

Præoccupatio.

Ratio cõcordiæ, & discordiæ.

ἐὶ δ' ὡσαύτως ἔχει τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν ἔστως, ὥσπερ ὅτι ἐπὶ τῶν σωμάτων τὸν ἀνθρώπους ἡ φιλία, καὶ φοβοῦνται οἱ ἐχθροὶ ἀλλήλους· τοῦτο δ' ὑποπτεῖ τις, ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαίνεται γὰρ ἐπὶ πάντων ἔστως· τὸ δὲ ἐν ἴσων χρόνων ἐλάττω πάσχειν ἐλάττω πάσχει· ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ὡσαύτως εἶναι τούτῳ ἐκεῖνο, ὅτι ἀεὶ ἡ ἔστιν οὕτως, ἡ χεῖρον τινί, ὥστ' ὀρθῶς ἔχειν ὑπολαβεῖν, εἰς ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς τῆς φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω ἐν τὸ πρότερον ἐχούσης· τὸ δὲ ἀεί, ὥστ' ἀξιοῖ ὡσαύτως ἔχειν τὸ ζητεῖν, λέγων ἐπί πάντων ὀρθῶς· ὅτι δ' ἐπὶ πάντων, ὥστ' ὀρθῶς· ἡ γὰρ τελείωσις ἔχει οὐσίαν ὀρθῶς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας. ἀλλ' ὅμως ἐπί τῆς ἀϊδιότητος τοῦτο ἕτερον αἴτιον· τῶν μὲν τοιῶν δεχῶν, ὥστ' ἔστιν ἕτερον αἴτιον, ἀΐδιον οὐσῶν, ὅτι μὲν οὐκ οὐδεὶς ὧν χρόνος, δεῖ ἔσται, ὅτε κίνησις ἦ ὥστ' ἐστί, ἢ ὥστ' ἔστι, ἐρεῖ ὥσπερ τοσοῦτε. Τὰ δ' ἐναντία τούτοις, ἀ χαλεπὸν λύειν. δόξει δ' ἂν οὐκ τῶν τοιῶνδε σκοπεῖσιν, ὑπολαμβάνειν μᾶλλον κίνησιν εἶναί ποτε μὴ ὥσαν ὅλως· πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι ἀδύνατα ἀΐδιόν μεταβολήν· μεταβολὴ γὰρ ἄπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἰς τι. ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας τὰ ἐναντία ἃ οἷς χίνεται· εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. ἔτι ὁρῶμεν ὅτι ἀναιρεῖται κίνησιν, μήτε ἔχον ἐν αὑτῷ μηδεμίαν κίνησιν, οἷον, ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὗτε μέρος ἐστίν, οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον, ἀλλ' ἠρεμοῦν, κινεῖται ποτε· πρότερον δὲ, ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ μηδέποτε, ἔνιοις μὲν δοκεῖ οὐκ ἄτοπα. πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων εἶναι φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως συίστε, ἀλλ' ἠσυχάζοντες, ὁμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως συίστε, καὶ μηδὲν ἔξωθεν κινοῦν. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' ἀεί τι κινεῖ αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῷον, αὐτὸ φαμὲν ἑαυτὸ κινεῖν· ὡς ἁπλῶς ἠρεμεῖ ποτὲ πέπαυται, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις αὐ γίγνεται ἐξ αὐτοῦ καὶ σὺν ἔξωθεν.

ἐὶ δ'

liquid quod extra est, ea semper motu ciet. At animal se mouere dicimus, quare si aliquando omnino quiescat in immobilia à se ipso motus fiet, & non ab eo, quod extra sit.

Quod

c *Omnino autem.*] Empedocles suam positionem æternitatis nomine tuebatur, nullam aliam reddens causam perpetuæ illius vicissitudinis, quàm quod ita ab æterno fuisset, proindeq; rata lege ita euenire oporteret, quia æterna causam non habent. Hoc vt parum philosophicè dictum incusat Aristoteles, simulque reprehensionis aculeos infigit Democrito, qui similiter Physicarum rerum causas æternitati ascribebat, aiens nullam aliam rationem vlteriùs disquirendam esse. Et verò fatetur Aristoteles, quædam esse æterna, quæ causam non habent, cuiusmodi sunt principia simpliciter prima: ea namque & sempiternæ veritatis sunt, & nullam causam obtinent. Vnde per se ipsa innotescunt, ac fidem faciunt, vt constat ex iis, quæ 2. libro Posteriorum disputata sunt. Verùm nonnulla æterna inueniri ait, quæ causam habent, vt

Coarguit Democritum.

Quædam ex æternis habent causã.

Alia non habere.

triangulum constare tribus angulis qui duobus rectis pares sint: huius enim affectionis causa est ipsa trianguli definitio. Quo patet aliquid sempiternum causam habere; quod negabat Democritus.

Prima ratio contra motus æternitatem.

f *Quæ autem hiſce*] Proponit tres rationes, quibus motum non semper fuisse probari possit. Prima ita habet. Nulla mutatio clausa terminis perpetua est, sicuti nec infinita; sed omnis mutatio est clausa terminis, cùm inter duo extrema cõtraria versetur: ergo nulla perpetua est, & ex consequenti nullus motus est sempiternus.

2. Ratio.

g *Deinde videmus.*] Secunda ratio est. Aliquid mouetur, quod antea quiescebat, vt cùm lapis, aut aer motum init. Ergo idem & in toto vniuerso potuit contingere, videlicet vt inciperet in illo esse motus, qui antea non erat. Nam si motus inchoari in aliquo non posset, sequeretur quæ mouentur, perpetuò agitari, & quæ quiescunt, semper quiescere. Quod veritati apertè repugnat.

3. Ratio. Homo parvus mundus.

h *Longe autem.*] Tertia ratio est, quod in animantibus fieri conspicimus, præsertim in homine, qui quandam totius vniuersi imaginem in se continet; vnde & paruus mundus appellatur, id ipsum videtur fieri potuisse in mundo magno, & in natura vniuersa; atqui animantes nonnunquam absq; vllo authore nulloq; alio motu, quo incitentur præeunte, moueri incipiunt: ergo & in tota natura ante eius motum potuit infinita quies præcedere.

ἀ δ' ὂν ζῴῳ τὸ τοιοῦτον γίγνεσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν ἐκ παντὸς τοῦ παντός; ἐγὼ δὲ μικρῷ κόσμῳ γίνεται, ἐν μεγάλῳ δὲ καὶ ἐν τῷ κόσμῳ, ἐν τῷ ἀπείρῳ, εἰ μὴ οἷόν τε τὸν κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, ἐνδέχεσθαι ὅλον. τούτων δή, τὸ μὲν πρῶτον λεχθὲν, τὸ μὴ τὸν αὐτὸν ἀεὶ ἓν μίαν τοῦ ἀριθμῷ εἶναι οἷον κίνησιν τῶν ἀεὶ τὰ αὐτὰ κινούμενα, οὐθὲν ἀναγκαῖον· ἐνδέχεται γὰρ οὕτως εἶναι· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως ἀναγκαῖον, εἰ μὴ ἀεὶ μίαν ἓν τὸν αὐτὸν τοῦ ἀριθμῷ εἶναι οἷον κίνησιν, ἀλλὰ τὸν αὐτὸν καὶ ἑνὸς κίνησιν· λέγω δὲ οἷον, πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς ἓν καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης ἓν κινουμένης· ἀλλ' ὅμως ὁποτέρως ποτὲ ἔχῃ, οὐδὲν κωλύει μίαν ἓν τὸν αὐτὸν εἶναί τινα, τοῦ σωζῆν αὖναι τὸ ἀίδιον. δῆλον δ' ἔτι μᾶλλον ἐκ τῶν ὑστέρων. τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, οὐδὲν ἄτοπον, ἐὰν ὅτε μὲν ἢ τὸ κινῆσαν ἐξῇ, ὅτε δὲ μή. τοῦτο μάρτυσι πῶς ἂν εἴη ζητητέον· λέγω δ', ὥστε τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ αὐτὸ κινητικὸν ὄντα, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ μή· ἐδὲν γὰρ ἄλλο ἀπορεῖ ἢ τοῦτο λέγων, ἢ ἄλλο τι ἐκεῖ ἀεὶ, ἐξ οὗ ἡ ἀρχὴ ἔσται τῶν ὄντων, τὸ δὲ κινεῖται μᾶλλον δ' οὐ δοξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης ἐκ τοῦ ἐνούσης ἑτέρου κινήσεως, τὸ συμβαίνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· ἡρεμοῦν γὰρ ἕτερον, μεταπεσὸν βαδίζει, κινούντων τῶν ἐξῆν οὐδένος. ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· ὁρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινούμενον ἐν τῷ ζῴῳ τῶν συμφύτων· τοῦτου δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον εἶπον, ἀλλὰ τὸ ἐνέχον ἴσως. αὐτὸ δὲ φανερὸν ἑαυτὸ κινεῖ, ὃ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον, ἐδὲν ὤν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, τὸ σῶμα ἐγγίγνεσθαι πολλὰς κινήσεις ἐν τῷ ἐνέχοντι. τούτων δ' ἐνίας, τὴν ἀλλοίωσιν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖ. ὥστ' εἰ τὸ ὅλον ἦν ζῷον κινεῖν ὁποῖον συμβαίνει ἐνίοτε τῶν ὕπνους· ἀϊδιότητος μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς οὔσης κινήσεως, οὔσης μέντοι τινός, ἐγήρετο τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ (γὰρ) φανερὸν (ἐστι) καὶ ἐκ τούτων, ἐκ τῶν ἐπορθρων.

i *Atqui horum quidem quod dictum est non eundem semper vnumq; numero motum esse qui est ad oppositа, recte dicitur. Hoc enim fortasse necessarium est, si fieri nequeat, vt semper vnus idemq; motus is sit, qui vnius & eiusdem est mobilis. Dico aũt gratia exempli vnum vnus, ideoq; sonus vnius chordæ sit, quæ similiter sese habet & mouetur, an alius semper, quanquam vtrouis modores habeat, nihil obstat vnum & eundem aliquem esse, quoniam continuus sit & sempiternus. Quod ex his, quæ sequẽtur, magis patebit.* Text. 18.

k *Moueri aũt quidpiam, quod non mouebatur absurdũ non est, si quod extrinsecus mouet, interdum non adsit. Hoc tamen quenam sit pacto quærẽdum est, idem inquam ab eodem, quod mouere apte est, nũc moueri. Nam qui id dicis, nihil aliud in dubium reuocat, quam propter quid non semper aliæ res quiescant, aliæ moueantur. Maxime verò tertium illud dubitationem habere videbitur, quòd existat motus qui antea non erat, id quod animantibus euenit. Nam prius quiescit, deinde ambulat nullo* Text. 19. *eorum quæ extrà sunt, vt videtur, mouente. Hoc aũt falsum est. Eorum enim quæ in animali innata sunt aliquid semper cernimus moueri. Cuius quidem motus causa animal non est, sed continens fortasse. Ipsum autem non omni motu se ciere dicimus, sed eo qui est ad locum. Nihil igitur prohibet, imò fortasse est necessarium, complures à continentibus in corpore fieri motiones, & harum nonnullis mentem aut appetitum moueri: hæc verò tum animal mouere, quale accidit in somnis. Nam cum nullus sensus insit motus, insit tamen aliquis, animalia rursus excitantur. Sed ex his quæ sequuntur perspicua hæc fient.*

Responsio ad 1. rationem.

i *Atque horum quidem.*] Diluit superiora argumenta. Et ad primum quidem respondet, ex motibus, qui inter contraria versantur, non posse vnum, eundemq; singularem motũ perpetuum esse, cùm extremis contrariis claudatur; sicuti neque instrumento musico vnius chordæ idem sonus est, qui primo, & qui secundo ictu redditur. Item quidquid de cæteris motibus pronunciandum sit, nihil obstare quo minus conuersio immortali corpori conueniens infinitis

nitis seculis eadem absq; intermissione duret: siquidem hæc non ea contrariorum repugnantia, quæ perennitatem inhibet, continetur.

Ad 2.

k *Moueri autem.*] Soluit secundum argumentum, concedens aliquid moueri, quod antea non mouebatur. Nam quod externum habet motorem, nihil mirum si eo præsente cieatur, absente quiescat. Itaque vult, quoties denuo res inanimata moueri incipit, eum motum necessariò antecedere alium, quo mouens afficiatur, & hunc alium, sicque in infinitum absque termino. Ad tertium verò respondet, imprimis conspicuum esse quosdam motus animantibus extrinsecus aduenire, nimirum alterationes, quæ à circumfuso corpore aut aliunde inferuntur, vt refrigeratio, & humectatio. Deinde ait ipsum etiam motum, quo ab vno loco ad alium migrant, externam causam plerumque habere, qua videlicet mens, aut appetitus ad eum motum edendum impellitur. Id quod exemplo animalium dormientium ostendit, quæ cùm aliquando nullo antecedente motu à somno excitari videantur, reuera tamen eam excitationem aliquis motus anteuertit, nimirum absumptio, aut depressio vaporum, qui cerebrum occupabant, vel concoctionis absolutio, aut aliud quid, vnde vigilia sequitur. Quin verò etsi nullam externorum sensuum functionem obeant, interiùs haudquaquam motu vacant, cùm sine respirandi & nutriendi actu non viuant. Falsum est ergo quod in argumento assumebatur, nimirum animantes interdum lationem inchoare absque alio motu in eis præeunte; cum eorum motum localem saltem nutritio antecedat. Porro quòd rationes ab Aristotele propositæ, motus aut temporis aut vllius rei creatæ æternitatem minimè concludant, in progressu patebit.

Ad 3.

Vniuersi pulchritudinem ordine maximè cõtineri.

Obserua in hoc capite ad text. 15. præclarum naturæ elogium, quæ ordinem, rem sane diuinam, & qua vniuersi pulchritudo magna ex parte continetur, tantopere amat, vt nihil absque eo moliatur. In quam sententiam lege quæ scripsit etiam Aristot. lib. 1. de partibus animaliũ cap 1. & in problem. sect. 19. q. 38. Plato in Phædone, D. Augustin. lib. de natura boni cap. 3. & lib. 6. Musicæ cap. 14. & ex professo in libris de ordine.

In doctrina Aristotelis quædã sempiterna habere causam.

Ad eundem textum 15. nota Aristotelem non solùm concedere enunciationes sempiternæ veritatis, sed docere etiam dari sempiternam causam, ob quam eiusmodi enunciationum prædicata subiectis conueniant. Quod non parum habet momenti ad coarguendos eos, qui putant nihil æternum in disciplina Aristotelis causam vindicare: quod annotauit hoc loco D. Thomas.

QVAESTIO I.

QVID CREATIO SIT, ET quo pacto à conseruatione distinguatur.

ARTICVLVS I.

CREATIONEM ESSE ALIcuius è nihilo productionem.

Definitio creationis.

CReationem hunc in modum Theologi Philosophique definiunt, ex D. Damasceno lib. 1. fidei orth. cap. 8. & lib. 2. c. 2. D. Augustino 12. de ciuit. Dei cap. 25. Creatio est alicuius è nihilo productio. Sciendum verò est creationis nomen dupliciter accipi; nonnunquam propriè, interdum fusè. Priori modo, vt D. Thom. 1. p. q. 45. art. 4. edocet, ea tantum creari censentur, quæ per se cohærere possunt, vt Angeli, vt animæ rationis participes, vt corpora cœlestia. Etenim cùm creatio effectio quædam sit; effectio autem ordinetur ad esse rei; id tantùm dicetur propriè creari, cui propriè conuenit esse; ei autem propriè esse conuenit, quod est subsistens in suo esse, seu quod per se valet consistere. Posteriori autẽ modo (qui tam ea, quæ A propriè, quàm quæ impropriè creari censentur, comprehendit) etiam alia quædã, præter hæc, creari dicuntur, vt in progressu patebit. Si igitur iuxta priorẽ acceptionẽ creatio spectetur, hic erit propositæ definitionis sensus; creatio est actio, qua quippiam per se subsistens producitur ex nihilo: id est, ita vt nihil eius præcesserit. Sic verò nec materia, nec formæ Physicæ, excepta rationali, creari dicuntur; quia nõ sunt res per se, ac propria vi subsistẽtes: nec item homo, qui ab alio gignitur; quæ cum sint res per se cohærent, & materia ac forma, ex quibus coalescit, nonnisi per creationẽ existant; tamen cum totum ipsum emergit, aliqua eius pars antecesserat, nempe materia initio mundi à Deo producta. Si autem creatio posteriori modo sumatur, amouenda erit ab eius definitione particula, per se subsistẽs, sicq; cẽsebuntur creari quæcunq; nullo præiacente subiecto fiũt, siue per se cohæreant, siue non. Porro quadriB fariã, quod ad propositum attinet, dicitur effici quippiam non præiacente subiecto. Primùm id, cui nullum substerni subiectum potest, vt Angelus & materia prima. Secũdò id, cuius productioni tametsi substerni queat subiectum, sic tamen producitur, vt tam subiectũ, quàm forma, è quibus per se cõponitur, ab eodem agente simul efficiantur: quo pacto diceretur creari Socrates, vel Bucephalus, si eorum forma & materia inter se coniunctæ, eodem puncto temporis producerẽtur.

Sensus definitionis.

Lege Capr. in 2. d. 1. q. 1. art. 3.

C

Tertio, id cuius ortu quantumlibet subiectum præiacet; ab eo tamen subiecto, neque quoad suum esse, neque quoad productionem dependeat; vt forma hominis. Quarto deniq;, id quod licet à præiacẽte subiecto, & quoad suum esse, & quoad sui effectionẽ pendeat; subiectum tamen ad id recipiendum naturalem potentiam non habet, sed obedientiariam duntaxat, eamque in ordine tantummodò ad diuinum agens. Hoc verò pacto gratia, cæteraque dona supernaturalia, etsi impropriè, creari tamen dicuntur; vt est communis Theologorum sententia. D. Thomæ in 1.2.q.110.art.2. Scoti in 4. d.1.q.4. *Argentinas is in 4. d.1. q.1. art.3. Soti.q.3.art. 1. Gabr.in 3. d.1.q.vni.* Capreoli, & Paludani ibidem q.1. Gregorij in 2.d.1. quæst. 6. Ferrariensis 4. contra gentes, cap.57. & aliorum. Adiecimus autem; in ordine tantummodò ad agẽs diuinum, propter formas artefactorum, quæ licet in materia solam non repugnantiam, siue obedientiariam potentiam nanciscantur; non eas tamen creari dicimus, propterea quod eiusmodi potentia non sit tantùm in ordine ad agens diuinum, qua tale; sed in ordine ad quemcunque artificem. Itaque ex dictis ratum esse volumus, vt aliquid creari dicatur, sat esse, produci non præiacente subiecto; aliquo saltem eorum quatuor modorũ, quos retulimus, seruato tamen discrimine illo interea, quæ propriè, & quæ impropriè creari censentur.

ARTICVLVS II.

DILVTIO OBIECTORVM ADuersus definitionem creationis.

Obi.1. ERit tamẽ, qui contra superiùs dicta hũc in modum opponat. Anima rationalis propriè creatur, & tamẽ non est ens per se subsistens. Igitur non sola per se subsistentiã propriè creantur. Maior asserta à nobis fuit proximo articulo, trahiturq; à D. Thoma in quæstionibus disputatis, quæstione de spiritualibus creaturis art.2.ad 8. à Capreolo in 2.d.1.q.3.art.3. & aliis. Minor probatur. Primũ, quia quod est in alio nõ est per se; atq; adeò nõ per se subsistit: at anima rationalis dũ actu componit hominẽ, est in alio nẽpe in corpore, esset per se subsistens, propriè ac simpliciter illi attribuerentur idiomata, siue appellationes actionum, saltem earum quæ in ipsam recipiuntur; quod rectè negat D. Thomas 1.par.quæst.75.art.2. aiens esto anima dici possit intelligere; melius tamen dici hominem intelligere per animam.

2.Obi. Item si Deus producat accidens extra omne subiectum, erit propriè creatio ex communi Theologorum sententia: & tamen in eo euentu accidens non dicetur existens per se; cum id eius naturæ repugnet, sitq; proprium substantiæ. Igitur creatio propriè sumpta etiam iis, quæ non per se existunt, accommodari potest.

Ad primum horum concessa maiori, negan- *Dilut. 1. obi. Lege D. Tho. in 1. d. 8. q. 5. ar. 2. Ferr. 2. cõtr. gent. c. 68. Scotũ 1. Phy. q. 3. Cai. 1. p. q. 90. art. 2.* da est minor, & ad priorem eius confirmationem dicendum, id quod est in aliquo ita vt illi inhæreat, quo pacto accidentia sunt in subiecto; vel ita vt ab eo quoad suum esse dependeat, quomodo formæ materiales sunt in materia; id inquam nõ posse dici per se subsistere. Verùm animam rationalem neutro horum modorum esse in materia; quandoquidem nec more accidentium inhæret, nec quoad suum esse dependet à corpore, cùm immortalis sit. Ad posteriorem confirmationem respondendum, licet anima sit per se subsistens subsistentia paulò antè explicata, quæ sufficit vt aliquid dicatur propriè creari; tamen quia dum est in corpore est actu pars totius, quod iure dignitatis supposito conuenientis omnium actionum appellationes sibi arrogat; inde esse quòd non tam propriè dicimus animã intelligere, quã hominem intelligere per animam. *Subsistentia animæ rationalis in corpore quomodo se habeat. Dilut. 2.*

Ad secundum concedenda est propositio, ad assumptionem verò dicendum, accidens extra subiectum, esse per se existens, non quod tunc substantialem existentiam acquirat, & à propria natura decidat, cum adhuc suopte ingenio, & ex vi propria spectatum requirat subiectum, cui inhæreat, & adhuc respectu transcendenti, in quo eius quidditas consistit, ad illud subiectum referatur: sed quia dum ita diuina virtute producitur, conseruaturque, est actu independens ab alio, quatenus nec in aliquo, vel sub aliquo, à quo eius esse dependeat actu existit; qui modus existendi per se, sat est ad propriam creationem terminandam. Addidimus, sub aliquo, propter materiam, quę dum producitur productione totius, quod creatur, (quo pacto materia terræ initio mundi producta fuit) non dicitur propriè creari, quia est sub aliquo nempe sub forma, à qua eius esse dependet. *Qui modus existẽdi per se sufficias vt aliquid dici possit propriè creari.*

Obseruandũ tamen erit, inter ea quæ propriè creantur, gradus quosdã inueniri, quorum primũ obtinent substantiæ cõpletæ, vt Angeli; secundũ substantiæ incõpletæ, vt animæ rationales; quæ oẽs à Deo per creationem efficiuntur, itẽq; materia prima si absq; omni forma substantiali, & accidentia si extra omne subiectum diuinitùs producantur. *Diuersi gradus eorum, quæ propriè creantur.*

ARTICVLVS III.

CREATIONEM ESSE Actionem externam, & transeuntem Dei creantis.

Vt

VT creationis definitio planior euadat; sciendum controuersiam inter Theologos esse, num creatio actiua sit actio aliqua externa Dei, quæ re vera dicenda sit transiens non solum productiuè, quia habet terminum externum, sed etiam subiectiuè, quia non manet in agente, sed transit in rem patientem, in eaque recipitur. D. Thomas 1. p. quæst. 45. art. 3. aliisque in locis, M. Albertus in 2. d. 1. art. 6. & de quatuor coæuis q. 1. art. 2. Scotus in 2. dist. 1. quæst. 5. Richard. ibidem quæst. 2. & 3. in pri. princip. Dur. quæst. 1. Capr. quæst. 2. art. 1. alijque non pauci arbitrantur creationem actiuam esse actionem internam Dei, nempe ipsum intelligere & velle diuinum cum habitudine rationis ad creaturam: creationem vero passiuam esse relationem creaturæ, siue creaturam ipsam cũ respectu ad Deum vt ad principium totius esse. Probatur autem hæc opinio, primùm quia cum Deus solo intellectu & voluntate, quorum actio immanens est, efficaciter agat, superuacanea videtur alia externa actio ad creandum. Deinde, quia vt est apud Aristotelem 3. huius operis libro cap. 3. text. 22. omnis actio transiens est coniuncta cum motu, in creatione verò motus non datur; cum omnis motus supponat subiectum, in quo insit teste eodem Aristotele 1. huius operis, cap. 7. tex. 64. & lib. 5. cap. 2. tex. 15. *Caietanus 1. parte q. 25. Ferr. 2. cõtr. gẽt. c. 18. Bas. sol. in 2. d. 1. q. 6. art. 1. Probatio.* *Aliorũ opinio verisimilior.*

Verum licet hęc sententia admodum probabilis sit; verisimilior tamen videtur opposita, quæ asserit creationem veram esse Dei actionem, externam, & transeuntem, qua rebus creatis esse tribuitur, quanquam ab eis reipsa non distinguatur. Hanc tuetur Gregorius in 2. distinct. 1. quæst. 6. Aureolus apud Capreolum eodem loco quæst. 2. art. 2. Aegid. in libro de esse & essentia quæst. 7. & in 2. distinct. 1. quæst. 3. Argentinas distinctione 19. quæst. 1. artic. 1. Ochamus in 1. dist. 43. quæst. 1. alijque complures. Primum quia cum creatio sit realis quidam influxus potentiæ diuinæ exequentis, & factio quędam, iuxta illud Psalm. 148. Ipse dixit, & facta sunt, & illud symboli, Factorem, id est, creatorem cœli & terræ; item verò cùm omnis executio & effectio externam actionem deposcat, non videtur quo pacto creatio actiua sit solum intelligere, & velle diuinum cum relatione. Deinde, quia ea quæ sunt relata ad Deum, non nisi cum mutatione eius de quo dicuntur, existunt; docente D. Augustino 5. lib. de Trin. cap. vlt. Cùm igitur creatura ad Deũ referatur; non existet sine aliqua mutatione: hæc aũt mutatio non est alia quã creatio: igitur creatio mutatio est, atq; adeo non est solum velle diuinũ cum relatione. Postremò, relatio qua creatura Deum, vt causam suam effectricem respicit, est realis: (quod omnes pene aduersæ opinionis assertores fatentur) habet ergo aliquam rationem fundandi ex ijs, quas Aristoteles 5. Metaphys. c. 15. text. 20. enumerat: sed non aliam habere potest, quam ipsam affectionem passiuam, qua creatura producitur: ergo effectio creatióue passiua est eius ratio fundandi, ac proinde creatio passiua non est ipsa relatio creaturæ, seu creatura prout habet ordinem ad Deum: alioquin idem omnino sibi ipsi ratio fundandi esset. Denique relatio creaturæ est quippiam posterius re creata, creatio verò cũ sit via ad esse, saltem natura, rem creatã antecedit; non igitur creatio relatio est. *Eius assertores. 1. Ratio. 2. Ratio. 3. Ratio.*

Solutio eorũ quæ pro aduersa parte adducta sunt.

Ad id quod pro contraria parte adducitur, scilicet internam Dei intelligentis & volentis actionem, quæ infinitam habet efficacitatem, per se sufficere ad creandum; respondendum est, sufficere quidem, sed cum actu potentiæ exequentis, & adhibita externa actione, sine qua Deum quicquam extra se producere, impossibile est: quemadmodum neque cum igni potest Deus concurrere ad calefaciendum absque externa actione, quæ non distinguitur re ipsa à calefactione ignis, vt alibi diximus. Ad testimonium Aristotelis ex 3. huius operis, dicendum actionem physicam, de qua inibi agit, coniunctam esse cum motu; creationem verò non esse actionem physicam; nec item propriè mutationem; cũ *Subiectum, in quo creatio recipitur.* in ea propriè mutatio dicatur, quâ subiectum, seu materia ab vno termino, sub quo priùs iacuerat, ad alium transit. Quod item opponũt non dari subiectũ, in quod externa actio creandi, quam ponimus, recipiatur; haud ita est; potest enim actio, qua, verbi gratia, anima creatur, in ipsammet animam recipi; quæ quidem in genere causæ subiectiuæ prior natura est, qua sua productio. Lege Aegidiũ in libro de esse & essentia loco superiùs citato.

ARTICVLVS IIII.

STATVITVR DISCRIMEN inter creationem, & conseruationem.

De eadem re disseris Bachonus in 2. d. 1. q. 2. art. 3. Bassolius d. 1. q. vltim. SEquitur altera, propositæ quæstionis pars, de discrimine inter creationem, & conseruationem; Qua de re agit D. Thom. q. 104. primæ part. art. 1. & de potent. q. 5. art. 1. Heruæus in tractatu de æternitate mundi, quæst. 1. Henricus Gandauensis quodlib. 1. q. 7. & quodlib. 9. q. 1. Ferrariensis 3. contra gentes, cap. 65. Aureolus apud Capreol. in 2. d. 1. q. 2. art. 2. Aegidius in tractatu de esse, & essentia, q. 7. alijque nonnulli. Sed omissa opinionum conflictatione, paucis rem expedimus. Aduertendum verò est, cõseruationem bifariam sumi: vno modo pro actione, qua Deus rem creatam per se immediatè conseruat: altero, pro conseruatione, qua causæ secundæ nonnulla entia à Deo creata, sed tamẽ ipsarum tutelæ commissa pro sua parte tuentur, vt verbi gratia, forma materiam: hæc e- *Conseruationem duobus modis sumi.*

nim sic ab illius actu, perfectioneque dependet, vt si ab ea omnino destitueretur, nec eius operam Deus nouo, vehementioriq́ue influxu compensaret, in nihilum esset recasura.

1. pronunciatum.

Hoc posito, sit primũ pronunciatũ: Conseruatio priori modo sumpta, est idem re cũ creatione. Probatur; Nam creatio, & huiusmodi conseruatio circa eundem terminum versantur: siquidem esse, quod Deus creando tribuit, identidem conseruando impertit.

Etiam nunc creari cœlos D. Augustin.

Quod vsque adeò verum est, vt D. Augustinus capite duodecimo lib. 4. super Genes. ad literam, dixerit, etiam nunc cœlestes orbes creari; videlicet, quia idem esse, quod initio temporis à Deo hauserunt, etiam nunc ab eodem continenter accipiunt.

2. pronunciatum.

Sit secundum pronũciatum. Creatio & istiusmodi conseruatio non intrinsecõ, sed accidentario discrimine inter se disident. Hoc pronunciatum inde suadetur, quia conseruatio ita sumpta, ec tantùm differt à creatione, quòd illa tendat in esse rei iam præhabitum, siue in esse, quatenus connotat præhabitam sui possessionem; vel, si magis placeat, prout connotat negationem nouitatis: at creatio fertur in esse rei prout è nihilo confertur, absolutè sumptum. Hæc autem siue negatio, siue ut AEgidius loco citato vocat relatio connotata non intrinsecam, sed accidentariam duntaxat differentiam constituit.

3. pronunciatum.

Tertium pronunciatum. Conseruatio posteriori modo sumpta, non est idem re cum creatione. Hoc ex eo patet; quia nulla conseruatio potest esse idem re cum creatione, præter eam, qua confertur esse ex nihilo, præhabitum tamen. At nullum agens creatum potest alicui rei esse ex nihilo conferre (intellige vt principale agens, & vi propria: quamquam possit à Deo tanquam instrumentum vltra naturæ suæ vim ad eiusmodi actionem diuinitus excitari.) Illustratur quoque idem exemplo formę respectu materiæ. Nam conseruatio qua forma materiam conseruat, & eiusdem materiæ creatio, non possunt inter se re ipsa non distingui. Quod ita probatur.

Forma quo pacto materiã cõseruet.

Forma eatenus materiam cõseruare dicitur, quatenus eam actuat: hæc verò actuatio non est aliud, quàm modus quidam, quo forma sese in materiam insinuat, seque illi donat, qui modus, vti in secundo libro disseruimus: est idem re cum forma: & ex cõsequenti realiter à materia disidet, cùm aliàs sit materia, alia forma. Quo patet conseruationem, qua forma materiam conseruat, distingui re tum à materia, tum à creatione, quæ est idem re cum materia creata. Idem quoque exemplo alio patefit. Etenim Deus in prima rerum molitione terram creauit: hanc verò cœpit mox cœlum, vti & nũc facit, suo influxu cõseruare: patet verò huiusmodi conseruationem distingui re ipsa à terra (atque adeò ab illius creatione) cùm cœlum non aliter elementum terræ conseruet, quàm beneficas in eo qualitates producendo; quæ productio vt est idem re cum ipsis qualitatibus, ita oportet à terræ elemento, quæ ab illis re ipsa differt, realiter quoque distingui.

Cœlestia corpora vt terram conseruent.

QVÆSTIO II.

VTRVM CREATIO NATVRE lumine cognosci potuerit, & an eam Aristoteles cognouerit.

ARTICVLVS I.

POTVISSE NATVRAE LVmine cognosci, ac re ipsa cognitam fuisse.

Status quæstionis.

NOn quærimus de creatione rerum initio temporis exhibita, sed de creatione absolutè sumpta; nũ videlicet hæc innato rationis lumine absque diuino afflatu cognosci quiuerit. Cui dubitationi affirmate respondendum est cum D. Thoma in 2. d. 1. q. 1. art. 2. Henrico Gandauensi quodlibeto 8. quæst. 6. Alensi 2. p. q. 6. art. 6. Scoto quodlib. 7. alijsque compluribus. Idem etiam magno consensu Patres docent. Atque in primis D. Augustinus 11. de ciuitate Dei cap 4. Exceptis, inquit, prophetici vocibus, mundus ipse ordinatissima sua mutabilitate, & mobilitate, & visibilium omnium pulcherrima specie, quodammodo tacitus, & factum se esse, & non nisi à Deo fieri potuisse proclamat. Idem luculenta oratione ostendit D. Gregorius Nazianzenus oratione 2. de Theologia aiens. Quemadmodum ille, qui citharam affabrè constructam, & elaboratam conspicit, eiusque concentum audit, ipsum citharæ artificem, ac citharædum mente reputat, licet sibi de facie ignotum; ita eum, qui mundi harmoniam percipit, mundum à diuino conditore, & architecto, quamuis ab eo non videatur, creatum intelligere. Idem confirmat D. Athanasius in oratione cõtra idola, Theodoretus sermone 2. de prouidentia, D. Dionysius septimo capite de diuinis nominibus, D. Damascenus 1 lib. de fide orthod. D. Gregorius Nyssenus libro de vita Mosis, Origenes lib. 4. contra Celsum, Eusebius lib. 7. de præparatione Euang. cap. 2. & alij.

Probatur consensu patrum. Augustin. Greg. Naz. Athanas. Dionys. Damasc. Greg. Nyss. Orig. Euseb.

Id quoque indicant sacrę paginæ testimonia, vt illud Pauli ad Romanos. 1. inuisibilia Dei à creatura mundi per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur. Et illud Sapientiæ 13. à magnitudine speciei & creaturæ, poterat creator cognoscibiliter videri.

Sacræ paginæ testimonia, D. Paul. Sapient.

Præterea suaderi potest hæc assertio ex eo, quia multæ suppetunt physicæ rationes, quæ palàm

Rationibus.

palàm ostendant habere Deum potentiã creandi: itemque mundum non à se, sed ab vno aliquo rerum principio & fonte habere esse. E quibus rationibus aliquot hoc loco in medium proferemus. Prima sit. Vt quæque res est, ita agit; sed Deus ita est, vt non aliunde pendeat, nec aliud quid ad suum esse præexigat; ergo similiter in agendo, nec præiacentem materiam, nec quicquam aliud requiret, aut supponet. Poterit igitur quamlibet rem creare, si velit.

1. Ratio.

2. Ratio.

Secunda. Quo caussa excellentior est, eo paucioribus eget adminiculis ad operãdum; sed natura est nobilior, quàm ars; & Deus, quàm natura. Igitur cùm ars supponat rem compositam; natura verò materiam; Deus neutrum horum præexiget, atque adeò poterit res è nihilo producere.

3. Ratio.

Tertia. Esse diuinum, in quo diuinæ potentię ratio fundatur, est infinitum, cùm non sit ad aliquod genus entis limitatum, sed totius esse rationem omni ex parte completam in se cohibeat; igitur Dei potentia est infinita; atque adeò potest quidquid non implicat contradictionem: hãc autem creatio non implicat, potest ergo Deus aliquid creare.

4. Ratio.

Quarta. Cùm nihil prætei Deum habeat esse omnibus numeris perfectum; sed imperfectioni admistum, & participatum: nulla creatura potest esse à se, ac proinde necessariò suum esse mutuabitur à superiori caussa, id est, à primo & perfectissimo ente, in quo ipsum esse, vt in primæua origine absolutè, & essentialiter ineſt: oportet igitur res omnes à Deo ortum ducere. Prætereà earum rerum nonnullæ, vt intelligentiæ, vt materia prima, vt anima rationalis, non nisi p creationem produci possunt; cùm nequeãt à causis secundis effici, nec fiant è præiacente subiecto: ergo, &c. Quare potest naturali lumine creatio deprehendi: siquidem hę rationes, quibus eam dari astruximus, citra diuinam fidẽ ipso ductu naturalis luminis inuestigari, atque inueniri queunt, vt consideranti planum erit.

Ac sanè quòd eam multi veterum Philosophorum re ipsa cognouerint & celebrarint, constat ex ijs, quæ refert Iustinus Philosophus & martyr in sua paræneſi, D. Augustin. 11. de ciuitate Dei, cap 4 & lib. 12. cap. 17. Lactantius lib. 7. cap. 3. Eugubinus 7. de perenni philosophia à capite 5.

ARTICVLVS II.

QVOD VERISIMILIVS sit Aristotelem creationem agnouisse.

Qui eam tuentur.

QVod tamen ad Aristotelẽ attinet, sunt qui creationem ignoram ei omnino fuisse contendant, asserantque nihil esse à Peripatetica doctrina magis alienum, & abhorrens, quàm existimare potuisse quicquam à Deo è nihilo fieri. Atque hanc fuisse Aristotelis mentem arbitrati sunt Eudemus, & Alexander teste Simplicio ad initium huius operis, Pletho in libro de iis, quibus Aristoteles à Platone disidet, cap. 1. Auerroes hoc in lib. cõm. 4. Simplicius ad text. 6. in digressione contra Philoponũ. Henricus Gand. quodl. 8. quæst. 9. Bessario lib. 2. contra Calumn. Plat. ca. 6. Gregorius Ariminensis in 2. dist. 1. q. 1. Marsilius q. 1. art. 3. & alij. Potest autem id in primis suaderi; quia Aristoteles in 1. huius operis cap. 4. text. 33. & sępe alibi commendat ac tuetur tritum illud philosopho rum axioma è nihilo nihil fit. Item, quia cùm de actione disserit, semper ei subiectum aliquod substernit; vnde 5. Metaphys. cap. 12. tex. 17. potentiam actiuam definit potentiã transmutandi aliud, hoc est, variè afficiendi subiectum. Et de causa efficiente cum agit, vbique eam definit per motum; qui haud dubiè subiectum præiacens requirit. Deniq; quia 2 Metaphys. cap. 1. tex. 4. ait principia eorum, quæ semper sunt, id est, materiã & formam, corporum cœlestium non habere causam.

Assertores partis negatiuæ. Eudemus. Alexander. Auerroes. Henricus. Gregorius. Item Bachorum axioma è nihilo nihil fit. Item, quia cùm nus in 2. d. 1. q. 1. Abulensis ad ca. 32. Deus q. 3.

Pars affirmatiua verisimilior.

Alij tamen contrà sentiunt; nimirum Aristotelem creationem cognouisse, non eam quam vocant cum nouitate essendi, qua scilicet Deus à primis mundi originib. res produxit; sed qua ex æternitate, vt ipse putabat, vniuersũ cõdidit. In his sunt Auicenna 9. suæ Meta. c. 4. D. Tho. hoc in lib. ad text. 4. Scot. quodl. 7. & in 2. sent. d. 1. q 3. Albertus de quatuor coæuis q. 1 art. 1. Heruæus in tractat. de æternitate mundi, quæst. 4. aliique complures. Ad hanc verò partem, quam verisimiliorem iudicamus astruendã, multa loca ex Aristotele, eaque illustria adduci possunt In primis namque 2. Rhet. cap. 23. asserit dæmones esse opus Dei. & in 2. de generatione cap. 10. text. 58. ait Deum vniuersum omnibus suis numeris concinnè, & eleganter perfecisse, veram æternitatem iis, quæ habere illam poterant imperciendo. Et in 2 Metaphys. cap. 1. text. 4. docet primã causam esse cæteris causam, vt sint. Quo loco probè aduertit D. Thomas, Aristotelem Deum non solùm motus, sed ipsarum etiam rerum quæ motu cientur, causam fecisse. Præterea eodem lib. cap. 2. probat Aristoteles nõ dari progressum in infinitum in causis agentibus, sed tandem perueniendum ad vnam omniũ rerum effectricem causam, idest, Deum. Rursus 12. Metaphys. cap. 7. text. 38. ait cœlũ, & naturam pendere à Deo: & cap 8. text. 43. Deum absolutè principium, primamque causam vocat. Ex quibus sanè locis deduci videtur, non latuisse Aristotelem rerum creationem; Deumq; efficientem mundi causam esse.

Loca, quibus eam Aristoteles statuere videtur.

Responsio ad rationes aduersarias partis.

Quæ verò pro contraria parte citantur, vnam ferè, eandemq; explicationem habent,

nempe loqui inibi Aristotelem non de diuina, sed de nostrate, naturalique actione, quæ fit cum transmutatione, & tempore: hac enim ex nihilo nihil efficitur; hæc subiectum antea existens deposcit. Vnde Auerroes 1. de cœlo cap. 3. text. 20. non dixit, inquit, Aristoteles, non esse cœlum generabile absolutè, sed hoc modo, quem vulgò dicimus, quippe & è contrario, & subiecto præexistente. Porro consueuit Aristoteles potentiæ actiuæ, & causæ efficientis vim more physico explicare, non quod nullam aliam potentiam, causamue præter physicas esse putarit, cùm 9. Metaphysic. cap. 1. text. 1. concedat aliam dari potentiam actiuam præter eam, quæ per motum agit; sed quod aliæ ex physicis facile innotescant. Ille verò locus ex cap. 1. lib. 2. Metaphys. aliter est interpretandus, vt sensus sit; Eorum, quæ semper sunt, id est, corporum cœlestium, & intelligentiarum, quæ aunquam intereunt, principia, hoc est, causam efficientem, finem, & exemplar, quod vtique est ipse Deus, non habere causam. Quo nihil verius: itaque hic locus primæ opinioni magis obest, secundæ nihil omnino officit; quin ei potiùs suffragatur, cùm nihil præter Deum à passiua causalitate excipiat.

Lege Arist. 1. de cœlo ca. 10. De Trismegisto Diodor. lib. 1. rerũ antiq. ca. 2. & lib. 2. c. 1. D. Aug. lib. 18. c. 39. Genebrard. lib. 2. Chronolog. qui eũ min. antiquũ facit.

QVÆSTIO III.

FVERIT NE MVNDVS ex æternitate procreatus, an non.

ARTICVLVS I.

QVID VETERES PHILOsophi in proposita quæstione senserint.

OMnes pene Philosophi, qui ante Aristotelis tempora fuere, in eam sententiam conspirarunt, vt crederent mundum sub ea saltem facie, rerum contextu, & absolutione, quam nunc habet, non ex æternitate, sed initio temporis constitisse. Ita nimirum sensit Trismegistus, è cuius fontibus vniuersa Græcia bibisse dicitur; ita Musæus, Linus, Epicharmus, Orpheus, Hesiodus, & Homerus, qui res diuinas poeticè scripserunt; ita Anaxagoras, Zoroastes, Melissus, Empedocles, Pherecides, Philolaus, Democritus, & Zareta Chaldæus, quem Pythagoras audiuit, & secutus dicitur, tametsi Tertullianus in Apologetico mundum Pythagoræ ingenitum dicat.

Vt Porphyrius, Iamblichus, Plotinus, Proclus

Cæterùm quid Plato hac in re senserit, nec apud eius sectatores, nec inter Peripateticos omnino constat. Multi enim idem Platonẽ, & Aristotelem sensisse inquiunt, nec esse interillos sententiæ, sed verborum dissidium, itaque Platonem sempiternum fecisse mundum. Quòd si his obiicias, Platonem disertis verbis in Timæo mundi ortum asserentem; respondent Plotinus, & Proclus (vt Alcinoi, Simplicij & aliorum explicationem omittamus) mundum ob id à Platone genitum dici, quod semper gignatur, fiatque à Deo, ceu lumen à sole. Alij, in quibus sunt Philo Iudæus Platonis simia, Laertius in vita Platonis. Cicero in Tuscul. quæst. Atticus, Seuerus, Plutarchus, Aphrodisæus, & alij mundi æternitatem prorsus negari à Platone arbitrantur. Quæ sanè est germana Platonici dogmatis interpretatio, vt eius Timæum, Critiam, & libros de Rep. accuratius intuenti patebit: quam proinde Aristoteles hoc in libro, cap. 1. text. 10. de sui præceptoris mente esse, & ab ipsa Academia fluxisse nequaquã dubitauit. Licet quod ad mundi materiam spectat, eam Plato infinitis seculorum ætatibus vltro citroque temerè discurrentem fecerit, tum Deum ex confusione illa deformi ipsam in pulchrum ordinem reuocasse, numerisque decentibus, & figuris eius partes vndique decorasse, atque ita demum mundum compegisse.

Apuleius, Alcinous, Crantor, Simplicius, Taurus, Bessario.

Vt D. Ambrosius, D. Augustin. D. Iustin. martyr. D. Damasc. Clemẽs Alex. Theodoretus. Eusebius Cæs. Theophrastus, Sepulmius.

Libet verò, quæ in hanc sententiam ab Heraclide Platonis discipulo tradita sunt hîc conscribere. Erat, inquit, olim mundus informis, & cœnosus, nondum discretis rerum notis integritatem suæ formæ adeptus. Nam neque dum tellus centrum suum pro fundamento rerum omnium stabilierat, aeque cœli perpetuus motus certa sede voluebatur; sed omnia sine solis vsu immota, tristique silentio depressa languebant; aliud extabat nihil, quàm informis diffusæ materiæ segnities, antequam principium illud, à quo producta, & constituta sunt omnia, salubrem vitæ modum depromens mundũ mundo redderet, cœlumque à terra, & pelagus à continente distingueret. Quo tempore primum elementa quatuor, ex quibus ceu radice, ac generis principio nihil non gignitur, ordinem suum & formam propriam acceperunt. Hæc ille Lege Basilium homil. 2. Hexam. vbi hunc Platonicorum errorem de materiæ æternitate, quo etiam Pythagorici & Stoici imbuti fuere, credit occasionem sumpsisse ex verbis illis Geneseos, Terra autem inanis erat, & vacua, &c. quem errorem constat Tertullianus aduersus Hermogenem, & Lactantius libro secundo, capite nono. Hoc igitur modo sese habuerunt philosophantium placita de mũdi creatione; etsi alia quoque inter eos fuerint certamina, dum hi vnũ, illi plures, aut etiam infinitos mundos constituunt. Qua de re Diuus Augustinus 18. de ciuitate Dei cap. 41. & in libro ad Quod vult Deum de hæresibus, Theodoretus in libro de materia, & mundo, Cyrillus Alex. libro 2. contra

Lege Alci. in lib. de doctr. Plat. c. 12.

D. Clemens lib. 8. recognit. D. Ambrosius lib. 1. Hexaem. c. 1. Plutarc. in Sympos. Eugubinus lib. 7. de perenni Phil. Mirandula de Examine vanit. cap. 11.

contra Iulianum, Clemens Alex. 5. stromatum, alijq; complures.

Porrò Aristoteles à Platone discedens, totum vniuersum ex omni æternitate fuisse palã docuit. Vnde apud Hierophontẽ sacerdotem duplici de causa accusatus dicitur, & quòd in Lyceo vnum Deum docuisset contra patrios ritus de idolis & multitudine Deorum: & quod mundum sempiternum enunciasset, quem initio temporis conditum tota Græcia putabat. Non desunt tamen, qui dicant Aristotelem hanc sibi sententiam non vt demonstratam animo persuasisse, sed vt probabilem dialecticis rationibus agitasse, ac præsertim eos coarguere voluisse, qui mundum physico motu genitum asserebant: sic Aristotelis mentem interpretantur D. Thomas 1. p. quæst. 46. art. 1. Albertus hoc lib. tract. 1. cap. 1. Vdalricus in sua summa lib. 4. Argentinas in 2. distinct. 1. quæst. 2. art. 1. Adducuntur vero vt ita credant eo potissimùm argumento, quod Aristot. 1. Topic. c. 9. problema dialecticum vocarit, Sit ne mundus æternus, an non.

Aristoteles mundi æternitatem pugnaciter defendit.

Non videtur tamen hæc opinio cum Aristotelis mente congruere, qui in 4. & 8. huius operis 1. de cœlo 2. de ortu & interitu 12. Metaphys. ac deniq; vbicunq; de mũdi effectione disserit, eius æternitatem pugnaciter defendit. Quin verò magna pars eius doctrinæ, quæ apud ipsum de primæ causæ efficientia est, in eam vnam assertionem incũbit. Quapropter Aphrodisæus rogatus quid Aristotelis ipsi magis placeret, respondit se sententiã de mundi æternitate præ cæteris arripuisse, quod in ea sola videretur Aristoteles sibi constare. Neq; officit quòd id Aristoteles inter problemata dialectica numerarit. Primùm, quia sciebat complures sapientiæ nomine insignes viros contrariæ fuisse opinionis, qd' ad rationem problematis sat erat. Deinde qa id non ex professo, sed exempli causa duntaxat pronunciauit; in exemplis autem, vt 1. Priorum cap 39. docet, nõ requiritur veritas.

ARTICVLVS II.

QVOD MVNDVS INITIO temporis a Deo productus sit, vt fides docet: & quo anni tempore productus fuisse videatur.

Multis locis sacrarũ literarũ, & capit. Firmiter de summa Trinit. & fide Cathol.

QVidquid tamen Aristoteles alijve senserint, mũdum non ex æternitate, sed initio temporis, Dei creãtis imperio ac voluntate productum fuisse, docet fides orthodoxa, quę à primæ veritatis luce descẽdens, aduersantium sibi errores quasi nebulam discutit, omnemq; altitudinem extollen tem se aduersus scientiam Dei euertit.

Sententia existimantium mundum Autũno ortum.

Vberioris autem doctrinæ gratiã, duo hoc loco exponemus. Alterum, quo anni tempore videatur mundus à Deo fuisse conditus. Alterum, an noua mundi creatio physicis rationibus demonstrari possit. Quòd ad primũ attinet, Abulensis quæst. 21. in 1. caput Geneseos, aliisq; in locis, Lyranus 1. & 7. Geneseos, & Exodi 12. præterea nonnulli ex Hebræis, & è recentioribus Theologis, arbitrantur mundum Autumno conditum mẽse Septembri, Sole circiter in fine Virginis, vel in principio Libræ existẽte. Idem placuisse Aegyptiis inde coniici potest, quod tempore Mosis annũ à Septembri inchoabant, vti refert Iosephus lib. 1. Iudaicarum antiquitatum. Quæ cõsuetudo non aliunde apud illos orta videtur, nisi quòd persuasum haberent, eo mense mundi primordia fuisse. Vna è potissimis rationibus, quibus prædicti authores nituntur (vt omittamus eas, quas è diuinis literis hausere) ea est, quia conueniens fuit arbores in statu perfecto, atq; adeo cum fructibus iam maturis à Deo creari. Primùm quia perfecta sunt opera. Deinde, quia eiusmodi fructus tã primis nostri generis parentibus, quàm brutis animantibus ad alimentum mox dati sunt, vt constat ex 1. cap. Geneseos: cùm igitur mense Septembri arborum fructus maturi, & ad esum apti esse soleant; videtur sanè Deus eo mense arbores, totumq; mundũ produxisse. Adde quod si in nostro hemisphærio creatæ essent arbores verno tẽpore, sequeretur nec Autumno eiusdem anni creationis mundi, nec aliorum insequentium annorũ, debuisse arbores maturos fructus apud nos habere, vtpote quos verno tempore maturos exhibuissent: cùm tamen secus accidere videamus.

Aegyptij eum nũ à Septẽbri inchoabant.

Damascenus lib. 2. fidei orthodoxæ cap. 7. Leo Sermone 9. de passione. Athanasius in quæstionibus ad Antiochum q. 17. (si eius est illud opus) Rabanus ad caput 12. Exodi. Isidorus 5. Etymologiarum, cap. de temporib. Augustinus in quæst. veteris & noui Testamenti. quæst. 106. Cyrillus Hierosolymitanus catechesi 14. Beda in libro de ratione temporũ c. 28 Ambrosius lib. 1. Hexameron c. 4. Theodoretus quæst. 72. in Exodum, atq; omnes pene scholasticæ Theologiæ professores asserũt procreatum fuisse mundum verno tempore, mense Martio. Quod statuit etiam Synodus Palæstina coacta à Theophilo Episcopo Cæsariensi ex mandato Victoris Papæ; eiusque decreti meminit Beda li. cit. c. 40. Neq; hoc tantùm patribus visum fuit, sed antiquis etiã Astrologis, qui propterea Solarem motum à principio Arietis auspicabãtur: & poetis, quorum inter Latinos princeps ita cecinit,

Mundũ non tẽpore creatum affirmant Damascenus. Athanasius. Rabanus. Isidorus. Augustinus Cyrillus. Beda. Ambrosius. Theodoretus. Synodus Palestina.

Non alios prima nascentis origine mundi
Illuxisse dies, aliúmue habuisse tenorem
Crediderim: Ver illud erat, ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Ex his partibus etsi nulla omnino certis & indubitatis argumẽtis nitatur, multò tamen verisimilior est ea, quę mundum verno tempore ortum affirmat, maximè propter doctorum, qui illam tuentur, multitudinem & auctoritatem. Porro cùm nõ superiori tantum, sed inferiori etiã hemisphęrio, diuersis tamen anni mensibus, suum Ver sit, suusque Autumnus, vt luce clarius est, dum mũdum verno tempore creatum dicimus, loquimur de verno tempore nostri hemisphærij.

Quod verò ita res habuerit, ex eo ostẽditur, quia congruebat, vt mundo recens nato optimũ anni tempus largiretur Deus in nostro hoc hemisphærio, quod nobilius est & illustrius, vt syderum, quæ ad polum Arcticum fulgent, numerus, magnitudo, pulchritudoque demonstrat. Tum maximè, quia sub eo condenda erat Hierosolyma, præsentia Christi domini & mysterijs redemptionis nostræ consecranda; itemque sub eodem erat futurum mundi caput Roma, sanctitatis, fideiq; magistra, & Europa, vbi Christiana Respublica præcipua semper dignitate floruit; ad quod verisimile est, Deum in cõditione mũdi respexisse.

Excellẽtia superioris Hemisphærij.

Verni temporis encomiũ.

Esse autem vernum tẽpus anni totius optimum, palàm indicat eius amœnitas, temperies, & ad res gignendas, conseruandas, atq; ad incrementum prouehendas commoditas; cùm tamen Autumno defloresçant paulatim omnia, & ad corruptionem tendãt. In quam sententiam ita scripsit D. Ambrosius c. 4. libri primi Hexamer. Inde mundi capi oportebat exordium, vbi erat opportuna omnibus verna temperies. Vnde & annus mundi imaginẽ nascentis expressit, vt post hybernas glacies, atque hyemales caligines serenior solito verni temporis splendor eluceat. Dedit ergo formam fructus annorum curriculis mundi primus exortus, vt ea lege annorũ vices surgerent, atque initio cuiusque anni produceret terra noua seminum genera, quo primum dominus Deus dixerat, Germinet terra herbam. Et paulo inferiùs, Decebat enim principium anni, principiũ esse generationis, & ipsam generationẽ mollioribus auris foueri. Neq; enim possent tenera rerum exordia aut asperioris laborem tolerare frigoris, aut torrentis æstus iniurias sustinere. Hæc D. Ambrosius. Quibus consentanea inueniesapud Theodoretum quæst. 72. in Exodum.

Ex D. Ambrosio.

Creatum mundũ mẽse Martio.

Deinde creatum esse mundum mẽse Martio, quod scholasticæ historiæ magister in historia Geneseos Ecclesię dogma esse affirmat, illud est argumento; quia Deus eo mense Israëlitas à seruitutis Aegyptiacæ iugo in libertatem asseruit, eodemque in vtero Virginis nostrã sibi copulauit naturam; & hominum scelera profuso in cruce sanguine expiauit.

Huius mensis prærogatiua.

Quapropter congruere videtur, vt eodem homine atque adeò mundum produxerit.

Quod verò ad ipsum creationis mundi diẽ attinet, Strabus, & Rabanus super c. 12. Exodi, aiunt fuisse decimum octauum diem Martij. D. Hieronymus in libro de Ecclesiasticis scriptoribus, & plerique alij asserũt fuisse diẽ vigesimum quintũ eiusdem mensis. Adduntq; eodẽ die creatum esse mũdum, & Christum à mortuis resurrexisse, atq; adeò die dominico; quod etiam affirmat Leo pontifex in Epistola noua ad Dioscorum. Idemq; canit Ecclesia in hymno diei dominicæ: Primo dierum omnium (id est dominico) quo mũdus extat cõditus, vel quo resurgẽs cõditor, nos morte victa liberat. Quare hæc sententia amplectenda est.

Natalitius mundi dies.

Ad ea, quibus ostendi videbatur mundum non vere, sed Autumno ortum; respondendũ erat in primis Deum non in omnibus arboribus toto orbe (nec enim id operis perfectio requirebat) maturos fructus produxisse: sed pulchra varietate, arborum alias floribus vernãtes, alias maturis, alias immaturis fructibus onustas pro locorũ diuersitate creasse. Quod si vbique arbores maturos fructus exhibuêre; atq; adeò in multis regionibus, vt in ijs, quæ pertinent ad nostrũ hemisphærũ, præter proprij soli, cœliq; naturã; id summi parentis indulgentia in gratiam recens nati mundi effectũ est. Et verò vbi id contigit, dicendum vt proximo Autumno eiusdem anni alijsq; fœtibus maturos fructus arbores haberent, seruatas tunc diuinitus fuisse cum primis illis fructibus vsque ad Autumnũ. Quod mirandum nõ est, cùm illos etiam supra naturæ ordinem diuino imperio extulissent. Vel dicẽdum, eiusmodi arbores à principio simul habuisse alios fructus maturos, qui ante Autũnum decidêrunt; alios immaturos, qui Autũno maturitatem assecuti sunt; atque inde annis sequẽtibus, ordinariã germinandi & fructificandi legem toto orbe pro locorum ingenio, & varietate seruatam.

Responsio ad argumenta contraria.

Variæ sentẽtiæ de statu rerũ, quæ arborũ, quæ pertinent ad nostrũ hemisphærũ.

Deus initio mundi prodigus creauit.

ARTICVLVS III.

NOVAM MVNDI CREATIOnem non posse Physicis rationibus demonstrari; licet ad eam suadendam probabilia argumenta suppetant.

AD id verò, quod secundo loco explicandum proposuimus, videlicet vtrũ secluſa fide, mũdi nouitas physicis rationibus demõstrari possit, respõdet D. Thomas 2. p. quæst. 46. ar. 2. & lib. 2. contra gent. c. 38. & Capreolus in 2. dist. 1. quæst. 1. art. 1. non posse. Quod item asseruit D. Gregorius homilia in Ezechielem prima. Et rectè quidem; cùm spectato solo naturę lumine, nulla ratio adduci queat, quæ id palàm cõuincat. Quod intellige de creatione mũdi absolutè sumpta. Nam mundũ ab æterno fuisse eo modo, quo putauit

Mundum, vt putauit Aristoteles, non potuisse æternũ esse.

putauit Aristoteles, omninò improbabile est, videturq; id firmis, ac perspicuis argumentis confutari. Qua de re in progressu.

Confutatur.

Rationes probabiles ad mundi nouitatem suadendam.

1. Ratio A communi hominum consensu.

Cæterum ad quãlibet mundi creationem ab æterno, tam Aristotelicam, quàm aliã quãcunque refellendã, nonnulli verisimiles quasdam rationes afferre solent. Primùm quia, vt superiùs dixim⁹, & Aristoteles tum hoc loco, tum 1. de cœlo c. 10. text. 102. fatetur, omnes propemodum antiquitatis philosophi Vniuerso exordium dedêre; ita vt huiusmodi assertum à primis mũdi incolis per manus traditũ, ac posteris commendatum fuisse videat. Similia verò argumenta à tam graui, & vnanimi sapientum auctoritate, quasi ab ipsa naturæ voce sensuq; veritatis ducta, permagnũ habere solẽt in philosophia momẽtũ, vt Aristoteles in libro de diuinatione per somnia & lib. 7. Ethic. fatetur.

2. Ratio. Ab artium inuentione.

Secundò. Quia constat qui qua ætate floruerint artium inuentores; vt legere est apud D. Athanasium in oratione cõtra idola, Clementem Alexandrinum 1. Stromatum, Iosephum 1. antiquitatum c. 2. Heliodorum li. 2. Strabonem vltimo Geographiæ, Plinium li. 7. Natur. hist. c. 56. Polydorum in lib. 1. de inuentione rerum, Diodorum li. 2. antiq. c. 2. & alios. Non est autem probabile infinita antecedentiũ annorum serie absq; artibus vixisse genus hominũ, quod teste Aristotele 1. Metaph. c. 1. arte viuit & ratione.

3. Ratio. Ab historijs antiquorum temporum.

Tertiò. Quia si antiquitatis memoriã excutiamus, omnia, quæ Gentiles historici prodiderunt, Noëtico diluuio recentiora esse inueniemus. Nam Berosus Chaldæus, cuius historia vetustissima habita fuit, à diluuio exorsus est, vti Iosephus 1. libro contra Apionem obseruauit. M. Varro diligentissimus originum scrutator nihil cataclysmo Ogygis antiquius retulit: at Ogyges fuit synchronos Patriarchæ Iacob. Trogus Pompeius sumpsit exordium à Nino, qui annis post mũdi creationem nongentis & mille monarchiæ Assyriorum, quę omnium prima fuit, iecit fundamenta. Hinc ergo ad probãdam mundi nouitatem ratio ducitur; cùm rerũ, quas historici prodiderunt, initia inueniantur. Vnde & Lucretius libro quinto sui pœmatis:

Præterea si nulla fuit genitalis origo
Terrarum & cæli, semperque æterna fuêre;
Cur supra bellum Thebanum, & funera Troiæ
Non alias alij quoque res cecinêre poetæ?
Quò tot facta virũ toties cecidêre, nec vsquam
Aeternis famæ monumentis inclyta florent?

Quorũdam responsio.

Hisce rationibus occurrunt assertores eternitatis, hominum memoriã, artes, & scripta vicissitudine quadam infinities vnà cùm hominibus aqua igniq; perijsse. Aiunt enim eluuiones, & deflagrationes terrarũ, certis anquasi. c. 27. noũ curriculis accidere solere: eluuiones quidem planetarum humidorum coniunctione in signis pluuialibus; deflagrationes coniunctione calidorum in signis calidis: sicque renouationes mundi identidem fieri, ac rerum per vices antiquum redire ornatum. Verùm hæc responsio nõ satisfacit, quia licet aliquot prouinciales cataclysmi extiterint, vt Niliaca, Attica, Thessalica; licet etiam interdum excitato in materia sulphurea subterraneis locis incendio, aliqui terrarũ tractus perierint; fictitium tamen est existimare vllam esse in natura vim, quæ toti terræ inundationẽ, aut incendium possit inuehere, vt lib. 1. Meteororum ca. 14. Aristoteles animaduertit.

Lege Senecã lib. 6. Nat. quæst. c. 27. & 29. Tullius 2. de nat. deorum.

Postremò quod mundus nõ fuerit ex æternitate, probare contendunt nonnulli indicio decrementi humanorum corporum. Etenim vt D. Augustinus 15. de ciuit. Dei ca. 9. D. Cyprianus aduersus Demetrianum. Plinius lib. 7. Nat. hist. cap 16. Aulus Gellius lib. 3. Noct. Attic. cap 10. aliique scriptores testantur, quò magis ætatum decursus præterit, eò minora corpora fert natura. Quod Homerus iã olim Iliados 6. conquestus est, & Iuuenalis satyr. 15. hisce versibus:

Terra malos homines nunc procreat, atq; pusillos;
Ergo Deus quicunque aspexit, ridet, & odit.

4. Ratio. A decremẽto corporũ.

D. Aug. D. Cypr. Plin. Homer.

Quare si homines ab æterno extitissent; decrescente paulatim eorum magnitudine, iam ad minimam quantitatem deuenissent.

Hæc aliaque eiusmodi argumenta (quorũ nonnulla refert & dissoluit S. Thomas 1. p. q. 46. art. 2. & Philo Iudæus in libro de incorruptibilitate mũdi, si eius est illud opus) nonnihil probabilitatis cõciliant sentẽtiæ de nouitate mundi, solius naturę lumine spectato, quæ alioqui prout Catholicæ fidei testimonijs innititur, certissima est.

QVÆSTIO IIII.

QVO PACTO DILVENDAE sint Philosophorum rationes pro mundi æternitate.

ARTICVLVS I.

RATIONES ARISTOTELIS.

QVoniam tam Aristoteles, quàm alij, qui mundi æternitatẽ astruere conati sunt, à veritate aberrarunt, potissimas eorum rationes colligemus, ac refutabimus hoc loco.

1. Ratio. A natura mobilis.

Prima ratio Aristotelis hoc in lib. c. 1. text. 4. ita se habet. Si motus nõ fuit ab æterno, sed aliquis primus motus extitit; vel mouens & mobile, à quibus ille fuit causatus, cœperunt esse, vel semper fuere: si cœperunt esse; ergo per aliquã generationem, & motum. Quare iam ille mot⁹, qui antea primus dicebatur, nõ fuit primus. Si autem semper fuere, absurdũ est sempiterno tempore neq; vnum mouisse, neque alterum fuisse motum; præsertim cùm nulla ratio assignari queat, cur postea motum

inierint. Semper igitur fuit motus, atq; adeò & rerum vniuersitas.

2. Ratio. A ratione prioris & posterioris.

Secunda ratio ex eodem cap. text. 10. Tempus est æternum: ergo & motus. Probatur assumptum. Nam si tempus habuit initium, priùs non fuit, posteriùs deinde cœpit esse: atqui ratio prioris & posterioris non datur absque tempore: ergo antequam esset tempus, iam tempus erat. Quare admitti debuit semper fuisse tempus.

3. Ratio. A natura momenti.

Tertia ratio ex eodem capite text. 11. Nullum tempus est absque momento; sed omne momentum est finis præteriti, & exordiū futuri: igitur nullum tempus fingi potest, ante quod non sit aliud, & post quod aliud non sequatur. Tempus igitur sempiternū est.

4. Ratio. A consequentia necessaria motuum.

Quarta ratio ex eodem cap. tex. 12. Si motus esset habiturus finem, daretur aliquis motus posterior vltimo, quod repugnat: ergo motus non retrò solùm, sed etiam antè infinitus est. Assumptum probat. quia adhuc post quemlibet motum manebit aliquod mobile & mouens à quo moueatur; atque adeò eum motum, qui extremus dicebatur, alius subsequetur.

5. Ratio. A ratione ordinis.

Quinta ratio ex cap. 2. à tex. 15. Deus & natura in omnibus rebus ordinem amant; at infinito quasi tempore non fuisse motum, deinde cœpisse esse, est præter ordinem; quia ordo consistit in Proportione; infiniti verò ad finitum nulla est proportio: ergò motus nunquam cœpit, sed perpetuò fuit.

6. Ratio. Ab immobilitate primi agentis.

Sexta ratio ex cap. 6. tex. 53. Idem eodē modo se habens semper idem efficit: cùm igitur primus motor idem semper, atque immutabilis sit, vel semper motum edidit, vel nunquā: sed hoc posterius est apertè falsum; prius igitur verum est. Simile argumentum legitur etiam lib. 12. Metaph. cap. 6. tex. 30.

7. Ratio. A lege, quā Deus & natura in operando seruant.

Septima ratio ex cap. 7. tex. 56. Deus & natura ex possibilibus efficiunt id, quod est melius: atqui melius est motum cœli continuum, & æternum esse; quia quemadmodum præstat esse, quàm non esse, ita præstat semper fuisse, quàm cœpisse esse. Sequitur igitur verum esse, quod motus cœli continuus sit & æternus.

ARTICVLVS II.

ALIORVM Argumenta.

QVoniam Proclus, Simplicius, Auicenna, & Auerroes, Aristotelis de mundi æternitate sententiam tuendam susceperè, præcipua eorum argumenta profligada à nobis sunt. Sic igitur argumentabantur.

1. Argum. Mundus Archetypus. Plato.

Mundus Archetypus, id est exemplar mundi, quod in mente diuina existit, est vnum & æternum, sed Deus sicuti in Timæo non semel Plato dixit, efformauit mundum hunc, qui sub sensum cadit, tanquam diuini exemplaris perfectissimam imaginem; ergo sicuti ipsum & singularem & vnigenam fecit; ita sempiternum facere debuit; alioqui perfecta imago nō esset; quia suum exemplar, nec perfecte, nec appositè exprimeret.

2. Argum.

Secundò. Nihil bono magis proprium est, quàm se diffundere, sed Deus ex sua essentia, atq; infinitè bonus est; ergo maximè decuit, vt aliis rebus suam bonitatem diffunderet, & & communicaret. Non videtur autem consentaneum, vt hanc communicationem distulerit; semper igitur eam exhibuit, atque adeò ab æternitate res produxit. Corroboraturq; huiusce argumenti vis; quia ignis si materia adsit, nec quicquā obsit, illico vim suā vrendo promit; idq; in eius perfectionem cedit. Quare par erat, vt Deus ab ipsa æternitate potentiam creatricem effectu explicaret; cū id, quod perfectionis in rebus creatis est, nequaquā ei denegandum sit. Huc etiā pertinet, quod amplioris munificētiæ est, quoduis donū citiùs quam serius elargiri, & quod tarda gratia ingratum facit: & quod omnis res, quæ dando non deficit; dum habetur & non datur, non videtur haberi quomodo habenda est.

3. Arg.

Tertiò. Aut Deus voluit mundum creare & non potuit: aut potuit & noluit: aut neque potuit, neque voluit: aut & voluit, & potuit. Si voluit & non potuit, imbecillis est: quod in Deum non cadit. Si potuit, & noluit, inuidus: quod æque alienū est à Deo. Si neq; voluit neq; potuit, & inuidus, & imbecillis est; ideoq; nec Deus. Si voluit, & potuit, quod solum Deo cōpetit, sequitur Deum ab æterno mundum creasse; ergo, &c.

4. Arg.

Quartò. Sicut se habet voluntas noua ad actionem antiquam; ita voluntas antiqua ad actionem nouam: atqui voluntas noua non potest esse causa actionis antiquæ; ergo nec voluntas antiqua actionis nouæ causa erit; proindeq; ab æterna Dei voluntate non nisi æternus effectus progredi potuit.

5. Arg.

Quintò. Vel Deus initiò temporis creare cœpit, propterea quod ei præterita operis vacatio displicuit: vel quia fortuitò, & improuida temeritate in mundi fabricam incurrit: sed in Deum neque sui displicentia, neque fortuna, aut temeritas locum habent: non igitur creare aliquando cœpit; cum antea nō crearet; atq; adeo ab æterno creauit.

6. Arg.

Sextò. Id quod semper fuit, & per suam essentiam causa est, vt aliquid fiat, non potest esse causa, vt sit actu id, quod antea potestate tantum erat; sed Deus semper fuit, & per suam essentiam est causa rerum; ergo non potuit efficere, vt quæ antea non existebant, inciperent esse. Quare nisi res ab æterno creasset, creare eas postea nequisset.

7. Arg.

Septimò. Nulla idonea ratio afferri potest, cur conditus fuerit. Cùm igitur Deus absque optima ratione nihil faciat, dicendum potiùs erit, mundum ex omni æternitate fuisse ab eo conditum, quàm initio temporis cœpisse.

ARTICVLVS III.

DISSOLVVNTVR RATIONES Aristotelis.

HAec aliaq; eiusmodi, quæ homines cœlestis disciplinæ, & fidei lumine destitutos in eum errorem induxerunt, vt putarint mundum non potuisse non esse ab æterno, si humana ratio confutare nesciret, ad fidei regulam, vt ad tribunal veritatis prouocare deberet: sed potest ea humana ratio, & quidem facili negotio confutare, & diluere.

Solutio 1. rationis.

Igitur ad primam rationem Aristotelis concessa maiori propositione dicendū: mouens, quod non est Deus, v.g. intelligentiam, & mobile, vt orbem cælestem, cœpisse esse, non tamen per generationem & motum, sed per creationem, quæ nec motum, nec generationem prærequirit.

Solut. 2.

Ad secundam negandum est antecedens, & ad eius probationem respondendum: cùm dicimus priùs, non fuisse tempus, sed postea cœpisse esse, illud, priùs, non importare differentiam temporis veri, & realis, sed imaginarij tantùm, quod suo modo semper fuit, sicuti & imaginarium spatium.

Solut. 3.

Ad tertiam concessa maiori neganda est minor, quæ ab Aristotele non probatur, sed in ea, vt annotauit D. Thomas 1. p. q. 46. art. 1. supponitur perpetua antecessio, & consecutio temporis, quæ probanda erat.

Solut. 4.

Ad quartam dicendum, inprimis motum non omnino in natura rerum vnquam desiturum. Nam etiam post vniuersalis iudicij diem non solùm Angeli, sed etiam homines beati loco moueri poterunt, si velint, & inferorum ignis corpora eorum, qui sempiterno supplicio addicti erunt, aduret, & denique circa intellectrices substantias aliquæ visentur mutationes: licet eæ omnes perire etiam omnino possent, denegante Deo cōmunem concursum, sine quo creatura omnis in nihilum abiret. Dicendum præterea, posse esse, reque ipsa futurum motum vltimum aliquorum corporum, vt elementorum, & sphærarum cœlestiū, quæ post diem vniuersalis iudicij immortalitate, & quiete perpetua fruētur, inhibito videlicet eo, qui nunc est, naturæ cursu, & sublunari natura ab interitu in posterum vindicata eius beneficio, qui vt initio temporis nouum mundum condidit, ita in fine temporis noua faciet omnia. Neque verò absurdū erit manere mobilia, & ea quę mouere illa possent, nec tamen dari motum, ita vniuersitatis principe & auctore Deo disponente, propterea quod in illo mundi statu ita conueniat.

De hac vedo Flores in 4. d. 48.

Apoc. 21.

Solut. 5.

Ad quintam admissa propositione negada est assumptio, & ad eius confirmationem dicendum, esto finitū ad infinitum nulla sit proportio; & ordo rerum naturalium magna ex parte in proportione consistat: Deum tamen qui naturæ legibus non astringitur, cùm ab æterno motum esse noluit, spectasse aliam ordinis rationem, quam sciebat ipse, & ob quam mūdum potiùs initio temporis, quàm ex æternitate procreare conueniebat. Itaque non fuit præter diuinum ordinem, post infinitum tempus imaginariū cœpisse motum. Qua de re in progressu plura.

Solut. 6.

Ad sextam dicimus, idem eodem modo se habens semper facere idem, si operetur necessitate naturæ: quo pacto non operatur Deus liberè. *Lege q. 5. huius c. 2.*

Solut. 7.

Ad septimam dicendum, naturam facere optimum, quod potest; at motus sempiternitatem non esse opus solius naturæ, sed simul etiam mouentis liberè. Deum verò non absolutè facere optimo, cùm possit in infinitum meliora facere; licet semper faciat id, quod spectatis omnibus circumstantijs magis conuenit: fuisse autē magis conuenientes, vt mundi creationem initio temporis moliretur, vti mox dicemus.

ARTICVLVS IV.

DILVVNTVR ALIORVM argumenta.

ALiorum verò argumenta hunc in modum explicāda erunt. Primum ita. Mundus hic è diuinæ mentis Archetypo depromptus fuit, suumque exemplar perfecta imitatione exprimit; perfecta inquam, non simpliciter, vt D. Thom. prima parte, quæstione 47. art. 1. obseruat; sed quatenus talis est effectus, qualem se illum Deus producturum diuina arte conceperat. Neque propterea æternus esse debuit, quia eius idea ab omni æternitate fuerat; cùm illum Deus non nisi initio temporis fabricare decreuisset. Quemadmodum vt quoduis arte factum creati artificis typum imitetur, non necesse est, vt typo coæuum sit, sed vt ipsum referat, eique secūdum formam respondeat. Deniq; si proposita ratio momentum haberet, necessum foret mūdi fabricam, sicuti & diuinam eius ideam, corporeæ molis expertem esse, vt rectè argumētatur Iustinus Philosophus in quæstionibus ad gentes, q. 8.

Solutio secundi. Maximè proprium summi boni est sese communicare; hæc tamen communicatio erga creaturas, cū omnino libera,

& spontanea sit, potuit eam Deus quandiu A voluit differre. Nec enim vlla necessaria ratio poscebat,vt æterna esset:nec habet se ad creaturas Deus, quemadmodum ignis ad stupã; qui propterea quòd necessitate naturæ agit, non potest nõ adhibita materia actionem edere. Neque verò communicare se alijs rebus ita illas efficiendo, vt non possit non efficere, est perfectio simpliciter, sed perfectio quædam imperfectioni admixta:siquidẽ absque libertate & delectu operari imperfectionem arguit,quę imperfectio in Deum cadere B non potest. Neq; diuinam liberalitatem dedecebat, creationis beneficium differre. Etenim ad liberalem pertinet ordinatè dare; non autem citò dare, si beneficium differre magis conueniat: conueniebat autem, vti mox dicemus, differri mundi creationem.

Solutio tertij. Potuit Deus ab omni æternitate mundum condere,eo modo quem ꝓgressu explicabimus:sed noluit;non quòd eũ C aut potestas deficeret, aut inuidia retardaret, sed quia illum suæ diuinæ sapientiæ consilio non nisi in tempore producere decreuerat. Possunt autem huius diuini consilij rationes aliquot à nobis afferri. Primùm,quia, vt D.Tho.2.contra gent.c.38. ait,ex noua mũdi creatione conspicuum fit, Deum neq; naturæ necessitate agere, neq; vllius rei indigere,sed se ipso beatum esse. Deinde,quia sic fa- *Lege D.Tho. 1.p.q.46.ar. 1.d. 6.* ciliùs innotescit rerum dependentia à Deo: D siquidem id,quod non semper existit, palàm est habere causam, à qua fluxit,quod in re ab æterno procreata minùs eluceret.

Quo pacto æterna Dei voluntas potuit esse causa nouæ creationis rerum.

Solutio quarti. Sicut voluntas noua, id est, quæ nunc cœpit esse, non potest edere actionem antiquam,id est,quæ iam fuit; quia omnis caussa saltem natura antecedit effectum: ita voluntas antiqua, seu quæ iam esse desijt, non potest elicere actionem nouam, id est, actionem quæ nũc esse incipit:quia id, quod E nullo modo est, nequit per se efficere, quod nunc fit. Nihilominus voluntas Dei antiqua, siue,quæ ab omni æternitate semper fuit,semperq; est; potest esse caussa nouæ actionis, siue nouæ procreationis Vniuersi.Nec mirum, quòd voluntas diuina producendi mundum semper extiterit, nec tamen semper mundus fuerit: sic enim Deus ab æterno voluntatem habuit mundum procreandi, vt non habuerit voluntatem eum procreandi ab æterno.In F quam sententiam ita scribit Hugo Victorius 1.de Sacramentis parte 2. c. 10. & 11. voluntas æterna fuit, & opus voluntatis æternum non fuit:semper enim voluit vt faceret, & non voluit vt semper faceret: sed vt aliquando faceret,quod semper volùit,vt faceret aliquando. Itaq; æterna bonitate semper voluit, & æterna sapientia semper disposuit, quod æterna potestate aliquando facit. His similia leges apud D.Isidorum lib.1. de summo bono.

Solutio quinti. Deus suæ præcellenti bonitate adductus initio tẽporis effectricem potentiam ad rerum procreationem applicuit: non quòd eum suæ absque initio vacationis pœnituerit;nec quòd casu,aut fortuita inconstantia in mũdi structuram inciderit; sed quia cùm ei sua æterna placuisset quies, placuit initio temporis mundi opificiũ,æterna mente conceptum,exteriùs efformare; idque sine noua cogitationis mutatione. Nouit enim quiescens agere, & agens quiescere, potestq; ad actionem nouam, non nouum,sed sempiternum adhibere consilium, vt proximè dicebamus,docetq; D. Augustin.12.de Ciuit.Dei c.16. Quem etiã lege l.11.confess. à c.10.& D. Athanasium in oratione 2.contra Arianos.

Soluuo sexti. Deus per suam essentiam est causa rerum, nõ quasi existentiam diuinæ essentiæ aliarum rerum existentia necessariò consequatur;verùm, quia nõ per aliquid sibi additum,sed per suam potentiam,quę est idẽ re cum eius essentia, res producit; liberè tamen,atque interueniente externa actione, vt fuit à nobis superiùs explicatum. *De hac re disputat D.Bonauent. in 1. d. 44.q. 3.*

Solutio septimi. Ridicula quæstio est, qua quæritur, cùm Deus mundum initio temporis condere statuisset,cur eum non prius, posteriúsve condiderit. Sicuti ridiculum est scitari,cur non plura, maioráve corpora fecerit. Nam cùm illa quantacunq; fierent,oporteret esse finita,semper eadem quæstio in termino cogitationis hærebit, desiderio finis alterius,semperque rogandum supererit, cur Deus non ampliora fabricarit. Eodem ergo pacto futile ac vanum est,inquirere cur Deus tunc potius, quàm antea, posteáve mundum crearit; siquidem quocunq; vel tempore vel initio temporis creasset, eadem esset quæstio occursura.Dicendum igitur,ideo tunc Deum produxisse mundũ, quia tunc voluit, tuncq; occulto suæ sapientiæ consilio, nõ sine optima ratione,licet nobis ignota,intra regios diuinæ Sapientiæ thesauros recondita, se illum productурum decreuerat. Quæ sanè responsio terminat omnes controuersias quærentiũ mundi originem. Deniq; hoc argumentum luculenta oratione diluitur apud D.Clementem 8. lib. recognitionum, & à D. Augustin. 11. de ciuit. Dei cap.5. *Frustilis quæstio,cur Deus non antea mundum cõdiderit.*

QVÆSTIO V.

VTRVM DEVS NATVRAE necessitate mundum procrearit.

ARTICVLVS I.

NEGANTEM PARTEM QVAEstionis omnino veram esse.

Pro

PRo explicatione huiusce controuersiæ A animaduertendum est: aliquid agere ex necessitate naturæ,esse ita agere,vt non possit non agere. Quod bifariam cõtingit:vno modo, quia agens solo naturæ impetu citra omnem intellectus & voluntatis actum, in rem fertur,vt ignis cùm calefacit. Altero,quia etsi per intellectum & voluntatem agat, non tamen ex delectu & libertate operatur, sed ita vt actionem suspendere, aut inhibere neutiquam valeat: sicq; Pater in diuinis per actum B intelligendi generat filium; Pater & Filius ꝑ actum amãdi spirant Spiritum Sanctum. Hoc posito nemo vnquam Philosophorum vsque adeò hallucinatus est, vt putarit Deum agere ex necessitate naturæ priori modo; cùm omnes diuino numini intellectum & voluntatem attribuerint. De posteriori tamen non parua inter eos dissensio fuit, alijs opinantibus Deũ liberè, alijs necessariò mundum procreasse. Quæ controuersia profliganda hoc loco à C nobis est. Ac pr̃m im pro hac secunda quæstionis parte ita incebit argumentari. Quicqd Deus agit,ex necessitate agit: igitur Deus necessario mundum produxit. Antecedens ꝓbatur:quia si Deus non ageret ex necessitate, ageret ex contingenti:quod admittendũ non est, cùm contingentia mutabilitatem & inconstantiam importet,à qua omnis diuina operatio longè abest. Secundò, confirmatur idem antecedens hunc in modum. Quicquid D Deus scit, necessariò scit:ergo quicquid vult, necessario vult. Consecutio ostenditur,quia non minus Dei voluntas, quàm Dei scientia, vna eademq; res sunt cum essentia diuina, in quam nulla prorsus mutatio, aut varietas cadere potest. Huc etiam pertinet, quòd actus interior,quo Deus efficere extra se quidpiam vult,est perfectio diuina,quę cùm Deo abesse nequeat, necessum erit velle Deum alia à se producere: proindeque necessitate naturæ E mundum creasse.

Dur.in 1. d. 43.q. 4.

In hac quæstione primùm quid sentiendũ sit; deinde quid in ea senserit Aristoteles explicabimus. Quod ad primum attinet, asserendum omnino est: Deum nulla naturæ ne- *Conclus.* cessitate, sed liberè mundum produxisse: id *Probatur testimonijs diuinis.* quod fides Catholica multis sacræ paginæ testimonijs docet, vt Psalm.134. Omnia quæcunque voluit, Dominus fecit. Apocalypsis 4. Tu creasti omnia, & propter voluntatem tuam erant, & creata sunt. & cap. 1. epistolæ,ad Ephesios: qui operatur omnia secundum consilium voluntatis suæ. Quæloca non solùm indicant, Deum voluntate & intellectu pollere, sed etiam liberè, suoq; arbitratu operari. *Psalm. Apoc. Paul. ad Ephes.* F

Rationibus. Confirmatur verò idem à D. Thoma 2.cõtra gent.cap.23. & in qu.de potentia quæst.3. art.15.hunc in modum. Inprimis Deum agere per intellectum & voluntatem,de quo, vt supra diximus, nec Ethnici Philosophi dubitarunt (etsi inter eos omnium primus Anaxagoras pronuntiarit,diuinum intellectum esse causam efficientem rerum omnium, vt Aristoteles 1. Metap. cap.3. & Plato in Theæt.referunt) confirmatur inquam in hunc modũ. Primo agenti debetur prima perfectissimaq; operatio,sicuti primo mobili primus ac nobilissimus motus: sed operatio ab intellectu & voluntate manans longè præstat actioni naturæ: ergo ea in primum agens, proindeq; in Deum competit. Præterea, ordinare, vt *Ordinare munus sapientis.* constat ex 1. Metaphysic. cap. 2. est munus & officium sapientis; quod certè exhiberi non potest, nisi ab eo, qui rerum inter se proportionem & habitudinem norit, ametque. Cùm igitur in rerum vniuersitate tanta ordinis elegantia & pulchritudo eluceat; planè sequitur, mundum ex præscripto diuinæ sapientiæ, & diuini amoris effectu, atque adeò intellectu & voluntate fuisse creatum.

Deinde,quòd Deus non necessariò, sed omnino liberè mundum produxerit,& vniuersim, quòd extra se nihil nisi sponte sua,ac liberè agat;ita ostenditur. Cùm Deus summè bonus,atq; infinitè perfectus sit, omnem boni & appetibilis rationem in sua essentia inuenit, & vt etiam Aristoteles fatetur 2. Magnor.moral.cap.15.& 7.Polit. cap.1. non indiget aliqua externa re;sed ex sua natura,ac per se ipsum felix est & beatus: ergo diuina voluntas nihil extra se necessariò appetet, proindeque nullam creaturam ex necessitate ꝓducet. Item:Deus propriam amando bonitatem vult alia à se, prout illa diuinum esse suo modo adumbrare, & participare valent: igitur cùm diuinũ esse infinitis modis participari queat; si Deus ex eo, quòd suã bonitatẽ necessariò amat, necessariò vellet creaturas existere; cũ nulla ratio sit,cur has potiùs,quã illas,cur plures, quàm pauciores esse velit, vtique totam suam vim infinitam ad eas procreandas funderet: sicq; essent actu in rerum natura infinitę; quod tamen à vero longè abesse cõstat ex ijs, quæ 3.huius operis dispu- *Cap. 8. q. 1. & 2.* tata sunt. Præterea, quicquid perfectionis est in rebus creatis, id totum necesse est in Deo excellentiori modo contineri: sed liberũ arbitrium est vna è maximis perfectionibus naturæ intellectiuæ: erit igitur in Deo, atque ita liberè DEVS eliciet omnes externas actiones, quibus sese creaturis communicat.

Responsio ad oppositum huiusce assertionis ostendi videbatur, negandum est antecedens; & ad 1.arg.pro aduersæ partis. His ita constitutis, ad argumentum, quo oppositum huiusce assertionis ostendi videbatur, negandum est antecedens; & ad primam eius probationem, reiecta Scoti sententia, seu potiùs modo loquendi in 1. d. 39. aientis Deum contingenter agere; dicendum potiùs cum D. Thoma in primo distinct. 43. quæst. 2. articul. 1. & in quæstionibus de potentia quæst.3.art.15. alijsq; in locis Deum ne-

que necessariò operari, vt demõstratum fuit; neq; contingenter, quia contingentia mutabilitatem & imperfectionem in operante innuit: sed ratione quadam inter necessitatem, mutabilitatem & contingentiam media; hoc est, ex libero arbitrio; qui agendi modus ex necessitate quidem constantiam accipit, ex contingentia verò possibilitatem aliter se habendi erga res, quas molitur.

Ad 2.

Ad secundum dicito: tam intellectionem, quàm volitionem diuinam, si in se & quoad suam substantiam spectentur, necessariò Deo conuenire, vt argumentum concludit; si autem secundum respectus, quos sibi ad creaturas vendicant, sumantur, sic diuinam intellectionem necessariam ad illas habitudinem obtinere: non ita verò diuinam voluntatem. Cuius discriminis ea ratio est, quia Deus nequit potentiam suam comprehendere, nisi cognoscat omnia, quæ per eam potest producere, atq; adeò creaturas omnes. Itè quia, vt D. Thomas 1. p. q. 19. art. 3. alijsq; in locis ait, cognitio fertur in res, quatenus in cognoscente insunt; volitio autem quatenus sunt in se ipsis. Quare cùm omnia, put in Deo sunt, necessariò esse habeant, non autè prout sunt in se ipsis: inde est, quòd Deus non quæcunque vult, necessariò vult; esto quæcunq; sciat, necessariò sciat. Quod tamen intellige de scientia antecedente omnem actum diuinæ voluntatis, quæ à Theologis abstractiua, seu simplicis intelligentiæ dicitur, qua nimirum Deus res secundum suas essentias, seu secundum se præcisè sumpta comprehendit. Nam si sermo sit de scientia visionis, seu de notitia intuitiua, quæ tendit in res prout in aliqua temporum differentia existunt: sic Deus non necessitate absoluta, sed necessitate hypothesis eas nouit, hoc est, supposita libera sua voluntate, qua eis esse in rerum natura confert.

Duplex modus diuinæ scientiæ.

Lege Henricum Gand. quodl. 9. q. 11. Durand. in 1. d. 39. q. 1. D Tho. 1. contra gent. c. 82.

Ad id quod vltimò obijciebatur, dicendũ, internum actũ, quo Deus aliquid extra se agere vult, esse quidem perfectionem diuinam, si quoad suam substantiam, & id quod absolutũ in eo est, spectetur, quo pacto abesse Deo nequit: non autem si expendatur, quoad respectum ad creaturam, quem connotat: sic enim nec perfectio, nec imperfectio est; & vt Deo ex arbitrij libertate conuenit; ita diuino actui inesse & nõ inesse potuit. Ex quo intelliges, aliter sese habere in nobis, aliter in Deo arbitrij libertatem: nos enim ita liberè volumus, vt non solùm in hoc vel illud obiectum ferri, aut non ferri: sed ipsum volendi actum, quoad suam positiuam entitatem mutare, aut inhibere valeamus: Deus verò licet vno simplicissimo & incommutabili actu in res feratur, eiusmodi tamen actus ad hanc vel illam habitudinem, quam erga creaturas habet, ex sua natura indifferens est, atq; adeò liber: ita vt nec ei libertas immutabilitatem, nec immutabilitas libertatem adimat. Sicq; diuina voluntas nobiliori modo, quàm nostra, arbitrij compos est. Nostra enim est in potestate ad hunc vel illum actum eliciendum; quod mutabilitatem, & imperfectionem importat: at diuina sub eodem actu petseuerans, indifferentiam quidem habet circa obiecta à se distincta, non tamen circa suum actum quoad substantiam consideratum. Neq; ex tali indifferentia circa hoc vel illud obiectum potentialitas & imperfectio in Deo arguitur; cùm per eam nec ex appetente non appetens, nec ex non appetente appetẽs fiat: nec ab ipsa re externa determinetur, sed à libera sua voluntate proponente ei intellectu id, in quod tendit.

ARTICVLVS II.

QVID ARISTOTELES in re proposita iudicarit.

ITa patet, quid in proposita controuersia sentire oporteat. Nunc, quę in ea Aristotelis mens fuerit, expendamus. Primùm satis constat, non eum sibi persuasisse, fuisse mundum à Deo procreatum ex necessitate naturæ priori modo; cùm multis locis testatum reliquerit Deum intelligendi & volendi facultate pollere; vt lib. 1. Metaph. c. 2. & lib. 12. c. 9. tex. 51. & 7. Ethic. ca. 4. Præterea, quia probabilius est cognitam ei fuisse diuinam prouidentiam: quæ cùm sit ratio ordinis rerum in finem, ijs tantùm, quæ finem intelligendo præcipiunt, atq; amando expetunt, conuenire potest. Item quia lib. 2. huius operis luculenter ostendit, naturam non temerè, aut fortuitò, sed alicuius finis gratiâ operari; quod vt inibi exposuimus, eatenus verum esse deprehenditur, quatenus res naturales instituto & directione Dei, qui ipsius naturæ princeps, auctorq; est, ad certũ finem, quem ipse nouit, ac dirigit, quasi sagitta ad scopum collimantur.

Quòd Aristot. cognouerit prouidentiam, Theophilus Antiochenus l. 3. ad Autolicum. D. Tho. 3. de cœl. c. 101. Stapulensis ad c. 3. l. 1. Oecon. Theophilus Zimara ad t. 34. l. 2. de anima.

Cæterùm num Aristoteles crediderit, Deũ ex necessitate naturæ secundum posteriorem sensum, rerum vniuersitatem procreasse, non satis inter eius interpretes liquet. Auerroës enim in opere, quod inscribitur, Destructio destructionum, ait Deum apud Aristotelem non agere ex necessitate; sed eminẽtiori quodam alio modo, ipsi duntaxat conspicuo, mortalibus verò incognito. Alexander etiam in lib. de fato ad Antonium & Seuerum Imperatores, vbi se ex Aristotelis dogmate philosophari profitetur, admonet à Deo petenda esse beneficia, quòd penes ipsum dandi, ac non dandi facultas sit.

Pleriq; tamen, è quorũ numero est Scotus in quodl. q. 7. Heruęus quodl. 5. q. 4. & in tract. de æternit. mundi qu. 4. Marsilius in 1. d. 42. & 44. Gre. d. 42. Gabr. d. 43. q. 1. Ferrariensis 2. cõtra get. c. 23. censent, Ari. operandi libertatem Deo

Deo ademisse. Quod certè non pauca eius testimonia dilucidè ostendunt; præsertim si de ijs actionibus Dei loquamur, quæ ad mũdi opificium, cœlestium sphærarum motum, & conseruationem specierum, ac denique ad communem Vniuersi perfectionem & ornatum spectant. Etenim c. 1. huius l. t. 7. & 8. hunc in modum argumentatus est. Primum mouẽs non antea mouebat? Erat igitur aliquid, quod eum à motione retardabat. Quæ consecutio sumit, primum motorem necessariò agere. Nã alioqui facilè quispiam responderet, primum motorem antè à motu abstinuisse, non ob aliquod impedimentum; sed quia liberum illi erat, non agere. Præterea c. 6. t. 52. asserit, ex æternitate primi principij necessariò concludi mundum semper fuisse.

Vt Maior in 2. q. 1. art. 2.

1. Argum.

2. Argum.

3. Argum.

Quo pacto Aristoteles Deo necessitatem operandi imposuerit.

Itaque non videtur dubitandum, quin putarit Aristoteles, Deum circa mundi creationem liberè agendi facultate caruisse, licet eidem, vt quorundam sententia est, ad nonnulla effecta libertatem dederit. Nam 4. Topic. c. 5. ait, Deum quædam facere posse, quæ nõ facit: & 8. Ethic. c. 7. Deum habere erga bonos amicitiam. Et 10. eiusdem operis c. 8. eos, qui verè Sapientes sunt, & rationem ducem sequuntur, Deo charissimos esse. Quæ certè munera non necessitatis, sed libertatis esse videntur. Pro eodem etiam facit, quòd Aristoteles, referente Laërtio in eius vita, antequam diem obiret, Deum orasse perhibetur; ac religionis causa testamento quædam fieri commendasse. Quod eum facturum non fuisse verisimile est, nisi crederet, diuinum numẽ precibus flecti, & honestis pijsq; hominũ actionibus ad beneficiẽdum allici, atq; adeò nonnulla esse, quæ Deus ex libertate & arbitrio suo moliatur.

QVÆSTIO VI.

NVM ALIQVID A DEO EX AEternitate procreari potuerit?

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS PARS negatiua quæstionis probari videatur.

OStensum à nobis superiùs est, nõ fuisse aliquid ab æterno procreatum. Nunc nõ vt res habuerit, sed quo pacto esse habere potuerit, inquirimus. Sunt igitur qui negent, potuisse ab æterno quicquam à Deo effici. In his numerantur D. Bonauentura, in 2. dist. prima, quæst. secunda; Albertus Magnus ibidem & ad finem primi cap. huius lib. Henricus Gandauensis quodlib. 1. q. 7. & quodlib. 9. quæst. 17. Richardus in secundo dist. 1. qu. 4. circa 3. princip. Marsilius q. 1. art. 2. Vdalricus in sua summa lib. 4. Gulielmus Parisiensis. 1. lib. de vniuerso. Philoponus c. 3. eius li. quo respondet argumentis Procli pro mundi æternitate, alijq; nonnulli. Quæ opinio hunc in modum suadetur.

M. Albert. Henricus, Richardus, Vdalricus.

Primum, Id, quod creatu, producitur è nihilo, atque adeo procedit à non esse ad esse: sed quod ita procedit, antequam sit non est: creatum verò ab æterno non potest non esse, antequam sit: ergo nihil potest esse creatum ab æterno.

Item: Si quid fuisset ab æterno creatum, simul fieret, & factum esset; alioqui prius non esset quàm esset: sed ea quæ simul fiunt & effecta sunt, momento fiunt, proindeque suæ durationis initium habent: ergo nihil, quod creatur, ab æterno esse potuit.

Tertiò: In sempiternis non differunt esse & posse, vt Aristoteles ait tertio huius operis li. c. 4. tex. 32. ergo si quid ab æterno esse potuit, ab æterno fuit: atqui nihil fuit ab æterno: ergo nec potuit esse.

4. Arg.

Quartò: Nulla creatura potest aut essentiam aut virtutem habere infinitam: ergo neque infinitam durationem: si autem ab æterno extitisset, sortiretur durationẽ infinitam. Nulla igitur ab æterno esse quiuit.

5. Argum.

Quintò: Si Deus aliquid creasset ex æternitate, necessariò id condidisset, non autem liberè: sed impossibile est aliquid necessariò, & non liberè à Deo effici: ergo impossibile fuit Deum aliquid ab æterno creare. Probatur maior, primùm, quia si Deus eam rem potuisset non creare, vel potuisset ante, vel post; vel dum crearet. Non antè; quia ante creationem æternam nulla potest esse duratio. Non pòst; quia ad præteritum reuocandum nulla datur potentia. Nec deniq; dum crearet; quia tunc res creata iam esset; res autem quando est necessariò est, vt patet ex cap. vltimo libri primi de interpretatione. Quare non liberè Deus creasset, si ab æterno creasset. Secundo probatur eadem maior, quia vel ea duratio, in qua Deus potuisset non creare, esset æternitas ipsa, vt respondet nostræ durationi diuisibili; vel vt respondet durationi indiuisibili. Non respondet indiuisibili; quia iam daretur æternitatis initium. Nec vt diuisibili; quia vel ea esset finita, vel infinita: non finita, tum quia haberet principium, atque ita daretur initium æternitatis; tum etiam quia in parte dimidia, quæ est versus nos, non potuisset nõ creare, cùm in priori parte iam creasset, & ad præteritum, vti diximus, non sit potentia: nec item esset infinita, quia in qualibet posteriori eius durationis parte non potuisset nõ creare, siquidem in alia priori iam creasset. Igitur si quid Deus ab æterno produxisset, non liberè, sed necessariò produxisset.

6. Argum.

Sextò: Si Socrates potuisset ab æterno creari, potuisset etiam ab æterno in nihilum redigi; cùm in creatione, & in reductione ad nihilum eadem ratio esse videatur: sed hoc non

admittent aduersarij: ergo neque illud.

Plurimum, ex patrum testimonijs. D. Damasc. D. Ambros. D. August. Hugonis.

Postremò idem corroboratur multis Patrũ testimonijs. Inprimis enim D. Damasceuns lib. 1. de fide Orthodoxa cap. 8. palàm docet, id quod è non esse ad esse traducitur, nequire suo principio coæternũ esse. Quod item asseruit D. Ambrosius lib. 1. Hexameron cap. 3. Præterea D. Augustinus lib. 12. de Ciuitate Dei cap 15. expresse ait, non potuisse Angelos coæternos esse creatori. Et Hugo lib. 1. de sacramentis cap. 10. fugit, inquit, diuinam virtutem, vt aliquid sibi coæternum faciat.

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS affirmatiua controuersiæ.

Conclusio.

ADuersa tamen opinio, quæ asserit, potuisse aliquid ab æterno creari, verisimilior est; eãque tuetur D. Thomas 1. part. quæst. 46. art. 2. & 2. contra gentes cap. 46. aliíque in locis; Durãdus, Argentinas, Gregorius, Ochamus, Gabriel, Hispalensis, AEgidius, Heruæus, Capreolus in secundo d. 1. Ferrariensis hoc in Hb. quæst. 3. Caietanus loco citato primæ partis, aliíque sectatores D. Thomæ: quam etiam probabilem putat Scotus in 2. d. 1. q. 3.

Probatio.

Omissis autem alijs rationibus, quibus hæc pars confirmari solet, hæc vna, quæ multarum vim habet, sufficiet. Quidquid non involuit contradictionem, potuit à Deo fieri: sed aliquid ab æterno creari, nõ involuit contradictionem: ergo &c. Probatur assumptio: quia neque ex parte Dei creantis, neque rei creatæ, neque ipsius creationis ab æterno, vlla repugnantia est. Quod ita ostenditur: primùm; quòd nõ sit repugnantia ex parte Dei, quia non minor est Dei virtus ad creandum, quàm solis ad illuminandum: at si ex æternitate sol esset, ex æternitate illuminasset, vt D. Augustin. 6. de Trinitate cap. primo edocet: ergo cùm Deus æternus sit, ab æterno creare potuit. Deinde quòd nihil obstet ex parte rei quę producitur, suadetur. Nam aliquid genitum est ab æterno, nempe Verbum diuinum, quod Deus Pater ex omni æternitate genuit: ergo nulla sequitur contradictio ex eo, quòd aliquid ab æterno producatur. Deniq; quòd ex parte ipsius creationis nihil impediat, inde cõcluditur: quia si quod esset impedimentũ, ex eo maximè foret, quòd creatio sit è nihilo.

In definitione creationis quo pacto sumenda sit particula, è nihilo.

Lege D. Tho. 1. pa. q. 45. art. 1. Dur. in 2. d. 1. qu. 2. Herræum in tract. de æternitate mundi qu. 2.

Omissis autem alijs rationibus, quibus hæc pars confirmari solet, hæc vna, quæ multarum vim habet, sufficiet. Quidquid non involuit contradictionem, potuit à Deo fieri: sed aliquid ab æterno creari, nõ involuit contradictionem: ergo &c. Probatur assumptio: quia neque ex parte Dei creantis, neque rei creatæ, neque ipsius creationis ab æterno, vlla repugnantia est. Quod ita ostenditur: primùm; quòd nõ sit repugnantia ex parte Dei, quia non minor est Dei virtus ad creandum, quàm solis ad illuminandum: at si ex æternitate sol esset, ex æternitate illuminasset, vt D. Augustin. 6. de Trinitate cap. primo edocet: ergo cùm Deus æternus sit, ab æterno creare potuit. Deinde quòd nihil obstet ex parte rei quę producitur, suadetur. Nam aliquid genitum est ab æterno, nempe Verbum diuinum, quod Deus Pater ex omni æternitate genuit: ergo nulla sequitur contradictio ex eo, quòd aliquid ab æterno producatur. Deniq; quòd ex parte ipsius creationis nihil impediat, inde cõcluditur: quia si quod esset impedimentũ, ex eo maximè foret, quòd creatio sit è nihilo, productio; hinc enim videtur colligi, vt id quod creatur, obtineat esse post non esse; quod æternæ durationi aduersatur. Verùm rationem hanc nihil efficere inde patet; quia particula, è nihilo, in definitione creationis, non sumitur positiuè quasi notet ordinè termini, sub quo res priùs fuerit, sed negatiuè, vt docet D. Anselmus in Monologio capite 8.

prout nimirum idem valet, atque non de aliquo, seu nullo præiacente subiecto.

ARTICVLVS III.

SOLVTIO ARGVMENTORUM, quæ initio proposita fuerant.

REspondeamus nũc argumẽtis, quę probare contendebant, non potuisse quicquam ab æterno creari. Ac primo quidem ex ijs, quæ proximè statuimus, quid respondendum sit constat. Ad secundum verò concessa maiori propositione, explicanda est minor. Si enim significet, ea, quæ simul fiunt & facta sunt, fieri momento temporis duntaxat, falsa est. Nam corpora cœlestia etiam nunc à Deo creantur, cùm ab illo perẽniter accipiant esse è nihilo, etsi non nouum, vt docet D. August. libro 4. de Genesi ad lit. ca. 12. nec tamen momento solùm temporis creantur; sed toto temporis progressu, & in quolibet eius instanti. Si autem sensus sit, ea quæ simul fiunt *Her. in tract.* & effecta sunt, etiam in quolibet momento *de æter.* temporis accipere totum suum esse; verum id *mundi qu.* quidem est: non tamen ex eo colligitur, dan- 1. *ad 7.* dum fuisse aliquod instans, aut certam vllam partem temporis, in qua res ab æterno creata suum esse primò accepisset.

Ad tertium dicendũ est: ex eo, quòd Deus aliquid ab æternitate creare potuerit, non sequi creasse id ab æterno; cùm nõ ex naturæ necessitate, sed liberè operetur. Illud verò pronuntiatum, In æternis non differunt esse & posse, variè ab interpretibus accipitur. Burlæus, Simplicius, aliíque nonnulli putant, non afferri id ab Aristotele ex propria sententia, aut tanquam veritati consentaneum: sed de mente Archytæ, & Epicureorum, cum quibus ei citato loco negotium erat. Alij secus opinantur, asseruntque id Peripateticũ esse, cùm 9. Metap. cap. 9. tex. 17. ab Aristotele concedatur. Et hi etiam diuersas illius interpretationes afferunt; quas lege apud D. Thomam de potentia Dei quæst. 3. art. 4. Iandunum lib. 4. huius operis quæst. 9. ijs verò omissis breuiter respondemus, effatum hoc quodam in sensu verum esse, in alio falsum: verum, quatenus significat, si quid ab æterno sit, vt simul & extitisse, & potuisse existere; nec enim priùs potuit esse, deinde fuit; alioqui nõ ab æterno extitisset: falsum, si ita accipiatur, vt asserat quicquid ex æternitate à Deo produci potuit, ex æternitate fuisse productum. Itaque tertium argumentum, si prædictum effatum in priori sensu vsurpet, non rectè colligit: si in posteriori, non probè assumit.

De sensu eiusdem propos. Capr. in 2. d. 1. q. 1. artic. 3. D. Bon. in 2. d. 42. nũ. 45.

Ad quartum, concesso priore pronuntiato, negandum est posterius. Nam ex eo quòd aliquid infinita duratione perseueret, non

non arguitur in eo infinita perfectio, quæ tamen arguitur ex infinitate virtutis & essentiæ. Si quis verò obijciat, vnumquodq; tantò esse perfectius, quantò diuturnius; proindeq; si quid infinitis sæculorũ ætatibus extitisset, infinitæ perfectionis excellentiã habiturum: negandum erit antecedens, cuius falsitas deprehenditur exemplis multarum rerum, quæ cùm deterioris notæ sint, diutiùs perseuerãt. Nam ex brutis animantibus tũ alia, tum cerui & cornices: ex arboribus autem nõ paucæ; vt olea, cupressus, palma, ilex, platanus, homine viuaciores sunt. Quibus tamen homo naturæ dignitate longè præstat.

Consule Aristotelem li. 1. Eth. c. 7. & lib. 6. de hist. an. ca. 29. Plinium lib. 7. Natu. hist. cap. 48.

Ad quintum neganda est maior, & ad eius probationem dandum, potuisse Deum non creare dum creabat: quod verò in contrariam partem primo loco obijciunt, refellitur dicendo, id quod est, quamdiu est, necessariò esse; non simpliciter, sed ex hypothesi: quatenus nimirum supponitur esse, quæ necessitas non est absoluta, siue consequentis, vt loquuntur, sed consequentiæ tantùm. Item ad id quod secundò opponunt, respõdemus in primis eam durationem esse æternitatem in se spectatam, non vt huic aut illi imaginarij temporis durationi respõdet. Namq; in ipso indiuiduo æternitatis puncto, quo Deus cœlum creasset, potuisset ne creare: quemadmodum & nos in instanti temporis, quod quidpiam volumus, simpliciter nolle possumus, si ita lubeat: non quidem in sensu composito, id est, si ponamus nos iam velle; sed in sensu diuiso, id est, spectata voluntate secundũ se. Secundò dicimus, potuisse Deum non creare in æternitate, vt respondet temporis infinito imaginario, inadæquatè tamen; quia nimirum sumpta quacũque parte temporis designata hinc versus æternitatem, in ea non posset non creasse: quia iam creasset tẽpore infinito, in quo tamẽ ita inadęquatè sumpto poterat nõ creare. Lege Capreolum in 2. dist. 1. quæst. 1. art. 3.

Lege Scotum in 1. d. 39. §. quantum ad primum.

Ad sextum respondendũ est, non eandem esse rationẽ in creatione Socratis ab æterno, & in reuocatione eiusdem ad nihilum: fieri enim non potest, vt aliquid in nihilum redigatur, quin priùs esse habeat, vt luce clarius est. Quare si Socrates ab æterno in nihilum redactus esset, ante annihilationem extitisset: sicque fuisset, & non fuisset æterna eius annihilatio: fuisset, quia ita ponitur; non fuisset, quia illam præcessisset creatio.

Ad septimum dicendum cum D. Thoma in opusculo de æternitate mundi, & Durãdo in 2. d. 1. q. 2. Patres nõ de creatione absolutè accepta fuisse locutos, sed de ea, qua rei denuò esse tribuitur post non esse, qualis ea fuit qua Deus vniuersum condidit: hac verò planum est non potuisse quicquam ab æterno creari. Præterea vsurpasse æternitatem non pro qualibet infinita duratione, sed prout definitur, interminabilis vitæ tota simul & perfecta possessio, quæ solius diuinæ naturæ propria est, vt patet ex ijs quæ li. 4. huius operis tradidimus; ac præter alios docet Boëtius li. 5. de consolat. Philosoph. ꝓsa 6. & D. Thomas loco citato.

Lege eũdem D. Th. de potentia Dei q. 3. art. 14. Ca. loco cit.

Ca. 14. q. 3. art. 1.

QVÆSTIO VII.

NVM RES OMNES SINE discrimine ab æterno esse potuerint, nec ne.

ARTICVLVS I.

QVID DE REBVS PERMAnentibus asserendum sit.

FVit à nobis quæstione ꝓxima statutum, potuisse creationẽ ab æterno esse: nunc quæ nam illa sint, quæ creari ab æterno potuerint, sigilatim scrutabimur. Quoniã verò rerum quædam in fluxu & successione consistunt, quas successiuas appellant, nempe motus & tempus: alię simul cohærẽt ac permanent; quas permanẽtes vocant, vt Angeli, & homines: primùm quid de permanentibus sentiendum sit, expediemus.

1. assertio.

Prima assertio: Res permanentes, quæ interitu vacãt, vt Angeli, & corpora cœlestia, potuerunt ex æternitate à Deo produci. Hæc assertio communi consensu defenditur ab ijs doctoribus, quos ad initium superioris articuli citauimus, potestque ea ratione, quam inibi explicuimus, comprobari. Nimirum id non implicat contradictionem, neq; ex parte Dei creantis, neque ex parte creaturæ, neq; ex parte creationis: igitur fieri à Deo potuit.

2. assertio.

Secunda assertio: Res etiam permanentes corruptioni obnoxiæ, potuerunt ex æternitate produci à Deo, conseruante illas per infinitum tempus. Hæc eadem, qua superior, probatione fulcitur. Sed enim in ea peculiariter obseruandum occurrit; quoduis singulare corruptibile, si ab æterno produceretur, infinito tempore absque nouo miraculo duraturum fuisse. Nam hoc ipsum est ab æterno produci, videlicet tempore infinito accipere esse; atque adeò talis effectio siue creatio, idẽ est ac conseruatio per infinitum tempus; videlicet, quia repugnat, aliquid ab æterno esse, & per tempus finitum duntaxat durare; siquidem omne finitum tempus principio & fine clauditur; æternitas verò omne principium excludit. Rem autem dissolubilem posse à Deo per infinitum tempus conseruari, pro certo habendum est.

Effici ab æterno & conseruari per infinitum tẽ- pus in idem recidens.

ARTICVLVS II.

NVLLVM MOTVM FINITVM, ac nullum omnino motum rectum, ab æterno esse potuisse.

HAYWARD METHODIST MINISTRY

VEniamus nunc ad motum, de quo id, q̃ A à nobis dictum fuerit, de qualibet alia re successiua dictum volumus, cùm in omnibus æqua ratio sit. Nemo igitur alicuius nominis auctor censuit, aliquem finitum motũ ab æternitate esse potuisse. Id enim contradictionem inuoluere, patet ex fine proximi articuli. Et verò motum rectum infinitum absq; reflexione non potuisse ab æterno fieri, communis videtur philosophantium consensus, & quidem optima ratione. Nam motus rectus ex sua propria natura poscit terminos in spatio, siue magnitudine, super qua fit, multò aliter ac circularis, qui absq; fine, & principio facilè intelligi potest, sicuti & ipse circulus, qui principij & finis expers est.

Deinde, quia ex motu recto continuo ab ę- B ternitate, manifestæ contradictionis implicatio existit. Si enim ab æterno duo homines mouerentur ex Oriente per spatium magnitudinem vè infinitam, alter duplo velocius altero, & concitatior hodierna die Conimbricam peruenisset, necessariò antecederet tardiorem interuallo infinito: siquidem tardior gradu suo, quantumuis lento, infinitum spatium peregisset, atque adeò qui duplo celeriùs mouebatur, spatium confecisset duplo maius, proindeq; segniorem interuallo infinito post se relinqueret. Quare daretur interuallum infinitum inclusum vtrinq; terminis, C quod proinde esset, & non esset infinitũ: hinc enim terminaretur Conimbrica; ex parte verò Orientis clauderetur loco, ad quẽ hodie tardior accessisset. Sequeretur præterea, hunc eundem peruenturum fuisse hodie Conimbricam, imò ad quemuis designatum locum vltra Conimbricã versus Occidentẽ; siquidẽ iter peregrisset infinito tẽpore, atq; adeò tãtum spatij transmisisset qui tardissimo, quantum qui celerissimo gradu progrederetur. D

Rursus si ex ęternitate alter ab Oriente, alter ab Occidẽte moueretur, nulla maior esset ratio, cur hodie, quàm mille abhinc annis sibi occurrerent; cur potiùs Conimbricę, quàm Romæ, aut alia mundi parte designata, vel extra complexum vniuersi in spatio, quod illic patere intelligimus; idque siue pari, siue impari velocitate, ferretur: quia nulla loci, seu temporis definita pars mediũ foret, nec magis minusvè distaret ab vna parte infinitæ durationis, infinitiuè spatij, quàm ab alia. Ma- E neat igitur, motum rectum absq; reflexione non potuisse ab æterno esse. De motu verò recto cum reflexione reciprocationeuè, infinities repetita supra eandem finitam magnitudinem; idẽ quod de circulari, quod ad præsentem considerationẽ spectat, asserendũ est.

ARTICVLVS III.

DIVERSAE OPINIONES de motu circulari ab æterno.

QVod ad motum circularem attinet, num, verbi gratia, cœlestium sphæraruin cõuersio ab æterno esse quiuerit, res est omnino dubia, & dissidentium philosophorum argumentis in vtramque partem agitata. Pars affirmatiua, quam præter alios defendũt Capreolus, Aegidius, & Gregorius in 2. d. 1. & Heruæus quodl. 9. q. 3. ex eo probatur, * quia motum, qui in circulum fit, ab æterno esse, nulla est contradictio, neq; ex parte mobilis, aut motoris, vt ex superius dictis colligi potest; nec verò ex parte motus, quia quemadmodum circulus principium non habet, ita neq; motus, qui per eum fit, quod vnum eius infinitati obstare fortassis videretur. Deinde quia si cœlum, & intelligentia motrix ab æterno extitissent, vel cœlum ab intelligentia moueretur, vel cęsceret. Si moueretur, habetur institutum: si quiesceret; cùm quies sit priuatio motus, neq; rei, nisi cum ad motum ineundum apta est, conuenire queat; sicuti cœlum ab æterno quiesceret, ita & moueri posset. Quòd si quispiam dicat, non fuisse quieturum priuatiuè, sed negatiuè; quia non habuisset aptitudinem ad subeundum ab æterno motum: in contrarium est illud, quia aptitudo ad motum est affectio necessaria entis naturalis, neq; tunc desideraretur vis actiua, à qua ad actum reduci posset, videlicet creata simul ab æterno intelligentia applicata cœlo, vt ponimus. Quare potuit motus ex æternitate esse.

In his sunt Ferrar. q. 3. huius li. Auerroes hoc m. l. cõm. 76. Ianduuus q. 18.

** 1. Argum.*

2. Argum.

Præoccupatio.

Contrariam sententiam amplexus est Durandus in 2. d. 1. q. 3. ac recentium philosophorum nõnulli. Potest verò illa hunc in modum comprobari. Vbicunque datur primum & vltimum, ea finita sunt: sed in cœlestium corporum reuolutionibus oportet dari primam & vltimam: ergo necesse est eas omnes finitas esse; ac proinde nõ extitisse ab æterno. Maior perspicua est: minor suadetur, quia in primis datur vltima, nimirũ hodierna. Deinde quòd detur prima, ostenditur; quia si non daretur prima, sed ante quamlibet fuisset alia; etiam ante omnes coniunctim acceptas aliqua fuisset, cùm nõ plures in tota collectione, quàm in omnibus diuisim sumptis contineantur.

Vt Scotus hoc loco q. 2.

Prima ratio pro aduersaria opin.

Secundò. Posito cœlesti motu ex æterni- *2. Ratio.* tate, intelligentia motrix omnes prorsus circuitiones fuisset antegressa: præsertim cùm ante peractã cuiusq; circuitionis periodum necessariò anteire debuisset spatium duodecim horarum, quæ est vnius circuitionis medietas. Si igitur quælibet pars vnius conuersionis integram cõuersionem præijsset, vtique intelligentia omnes omnino cõuersiones antegressa foret; atque adeò non fuissent cœli reuolutiones ab æterno.

Tertiò idem hac ratione confirmatur. Si *3. Ratio.* motus ab æterno extitisset, iam in nostro hemisphærio ante hodiernũ diem infiniti dies & infinitæ noctes transactæ essent: sed hoc implicat contradictionem: ergo motus non potuit esse ab ęterno. Probatur minor: Sumatur ex illa dierum & noctium infinitudine numerus infinitorum dierum; sumatur item infinitarum noctium multitudo: vtraq; harum collectionum est infinita; quia constat infinitis partibus æqualibus vni tertię, & nõ communicantibus inter se: atqui si tempori infinito illud tempus infinitum adijciatur, emerget tempus vtrinque infinitum: ergo tempus quod ex dierum & noctium multitudine coalescet, erit vtrinq;, id est, tam versus anteriorem, quàm versus posteriorem partẽ infinitum. Quare tempus illud infinitum non posset hodierna die terminari. Nec verò occurrat quispiam: haud posse in illa temporis infinitudine trãsponi dies, ita vt diebus dies, noctibus noctes immediatè copulẽtur. Nec enim id argumentum petit, nec in eo vim vllam facit, sed tantùm contendit, illam infinitorum dierum & noctium collectionem, vtcunque sumatur, non posse non versus omnem durationem infinitam esse. Nam quòd dies noctibus interserantur, nõ iccirco breuior duratio euadit, quàm si noctes & dies similiter inter se proximè cohærerent. Stabiliturque argumentum ex eo, quòd nulla prior sit ratio, cur si lineæ hinc in infinitũ porrectæ versus Orientem, adderetur altera versus Occidẽ: eæ infinitè productæ; cur, inquam, linea vtrinque infinita emergeret; non autem resultaret infiniti temporis extensio; si tempus vnum infinitum alteri infinito interponeretur.

Confutatio responsionis.

4 ratio.

Quartò: Si cœlum moueretur ab æterno, negari non potest, singulis reuolutionibus potuisse à Deo creari vnum Angelum, quo dato iã hodie essent actu infiniti: ergo sicuti infinitum actu admittendum non est, ita nec motus ab æterno.

ARTICVLVS IV.

VTRAQVE PARS CONTROuersiæ de motu circulari ab æterno, probabilis iudicatur, probabilior negatiua; vtriusque argumenta diluuntur.

QVemadmodum cùm in tertio huiusce operis libro, num infinitũ diuina virtute dari queat disputaremus, vtramq; partẽ quæstionis probabilem iudicauimus: ita in hac de motus æternitate controuersia eandẽ viam sequi statuimus, propterea quòd (vt præter alios aduertit princeps Auerroistarũ Bachonus in 2. distin. 1. quæst. 6.) qui putant, motum & generationes rerũ ab æterno esse potuisse, consentaneum est, vt credant posse infinitum diuina virtute dari, & è conuersõ: cùm vtrobique consimiles difficultates, præsertim circa numerorum implicationem, occurrant: nec defendi commodè valeat, potuisse motũ dari ab æterno, quin admittendum sit, potuisse nunc existere infinitam multitudinem Angelorum, quos Deus singulis cœli reuolutionibus creare potuisset. Quare sicuti nos in controuersia illa de infinito partem negantem magis probauimus; ita in hac de æternitate motus similiter censemus. Vtriusque tamen sententiæ argumenta dissoluere conabimur, vt, quam quisque partem volet, tueri queat.

Igitur ad primum eorum, quę initio pro- *Solutio primi argumenti pro æternitate motus.* posita sunt, respondemus: causam cur motus ex æternitate dari non potuerit, esse eam repugnantiam, quæ proximè adductis rationibus explicata est. Quod verò ad secundum *Sol. 2.* argumentum attinet, dicendum in primis: si rectè concludat, pari ratione ostensum iri, motum aliquem finitum, verbi caussa, ligni adustionẽ ab æterno esse potuisse. Sic enim argumentari licebit: Creet Deus ignem, lignumq; ab æterno; vel ab æterno dabitur ligni adustio; vel quies ab eiusmodi adustione. Si primum, habetur propositum: si secundum, cùm quies sit priuatio motus, sequitur potuisse lignum ab æterno comburi. Quare &c. Itaque huius argumẽti solutio vtriusque partis assertoribus incumbit. Ea verò est: ex æternitate futuram fuisse ab adustione illa quietẽ; non tamen priuatiuè, sed negatiuè; qa nullum singulare lignum aptum esset ad subeundam æternam combustionem, ob illam repugnantiam. Qua item solutione nostro argumento dũ proponeretur, aptè occurrebatur. Ad id autem, quod deinde obiectum fuit, dicendum: licet aptitudo ad motũ conueniat cœlo ex æternitate; non tamen ei competere vt ex æternitate ad actũ reduci valeat: idque non ex defectu potentię actiuę; sed ex repugnantia, quam æternitas motus inuoluit, *Cur aptitudo ad motum non posset ab æterno ad actũ perduci.* vt superiori articulo ostensum fuit. Sed enim iftiusmodi implicatio solùm in ęternitate inadæquatè sumpta locũ haberet. Nam quodcunque tempus designaretur progrediendo hinc versus æternitatem, iam in eo moueri cœlum posset, lignumque aduri absque vllo incommodo: neque in ea re difficultas, aut dubitatio est.

Ad primum pro altera controuersiæ parte *Responsio ad primam rationem contra æternitatem motus.* concessa maiori propositione, dicendum est ad minorem, dari quidem vltimã reuolutionem, nempe hodiernam, non tamen primam versus initium; sed ante quamlibet designatã fuisse aliam: nec proinde rectè cõcludi, etiam ante omnium reuolutionum collectionem, aliquam extitisse: sicut ex eo, quòd accepto quolibet numero datur alius maior, nõ rectè infertur, omnium numerorum collectione aliquem maiorem aut esse posse, aut cõcipi.

Ad secundum similiter dicendũ: intelligen- *Ad 2.* tiam antecessurã fuisse quamlibet cœli reuo-

lutionem sigillatim sumptam; non tamen omnes in vnum collectas. Itemque spatium duodecim horarum præire debuisse vnamquamque conuersionem diuisim, non tamen collectionem omnium: at nulla conuersio singularis, sed collectio fuisset ab æterno.

Ad 3. Ad tertium, quod plus habet difficultatis, responderi potest: dato motu ab æterno, vtrumque numerum, tam dierum, quàm noctium futurum infinitum; non efficiendam tamen ex ijs durationem infinitam versus vtramque partem; quia cùm dies noctibus intermixti fluere deberent, vtiq; non maius hæ, quàm illi ad præteritum tempus faecerent: vt verò infinitum versus vtramq; partem componerent, oporteret præteritis futura superaddi, quandoquidem tale infinitum ex præterito & futuro cõstet necesse est. At in linea secus res habet, quia pars infinita versus Occidentem, coniungeretur ei quæ esset Orientem versus infinita.

Ad 4. Ad quartum, qui motum ab æterno concedit, admittat quoque illud infinitum actu. Quanquam, licet minùs probabiliter, respõderi etiam possit: si Deus ab æterno singulis reuolutionibus Angelos creasset, debuisse eos subinde in nihilum reducere, ne infiniti actu euaderent.

ARTICVLVS V.

NON POTVISSE GENERATIONES ab æterno esse, vt eas posuit Aristoteles: num verò aliter esse quierint, in vtramque partem disputatur.

1. Conclusio. PRoximum est, vt quid de rerum generationibus sentiendum sit statuamus. Prima conclusio: Generationes non potuerunt ab æterno esse eo modo, quo eas Aristoteles fuisse arbitratus est. Hæc facilè probatur: Aristoteles namque ita rerũ generationes æternas fecit, vt nullum singulare rerum corruptibilium per creationẽ; sed omnia per generationem duntaxat, fuisse crediderit: quod impossibile est. Etenim, vt alia omittamus absurda, saltem perfectorum animantium species neutiquam per solas causas secundas produci potuerunt, nisi priùs aliquot eorum singularia, vt equum & equam, leonem & leænam Deus procreasset: siquidem nec corpora cœlestia; nec cæteræ causæ secundæ, vt experientia docuit, vim habent ad gignendas huiusmodi animantes, nisi proximè concurrente mare & fœmina. At quòd Aristoteles isthæc singularia, v. c. vnum leonem, quem alius non antecesserit, & à quo cæteri propagarentur, non posuerit; facilè intelliget, qui ad eius id *Error Arist.* scripturam animũ adijciet: cùm perpetua sit *Lege ca. 3. li. 2. de gener.* ellius sententia, in nulla singularium interuntium specie datam fuisse alicuius singularis productionem, quam alterius corruptio non præierit; atque adeò nullum equũ fuisse, quem non infiniti antecesserint.

Cæterùm alius modus propagationis specierum ab æterno excogitatus est à Philosophis, de quo non parua disceptatio est: nimirum si Deus marẽ & fœminam, verbi gratia, leonem & leænam creasset ab æterno, suppeditato eis alimento, quo fœtui materiam suggererent, & infinities generarent; num ex ijs potuerint generationes ab omni æternitate procedere. Quidam affirmatiuam partẽ defendunt, eoque potissimùm innituntur fundamento, quòd nulla inde repugnantia aut implicatio existat. *Vt Venetus hoc l. ad. s. 15. Cap. in 2. d. 1. q. 1. art. 3.*

Alij è contrario, huiusmodi assertionẽ multis absurdis implicari, & repugnantia concedere opinantur, nempe; æterno aliquid præire, dari primum & vltimum in infinito, aliaq; eiusmodi: quæ hunc in modum vidẽtur concludi. Duo illi infinitorum leonum parentes à Deo immediatè producti, priusquam vllam generationem perficerent, deberent materiã proseminare, illamq; vtero conceptã disponi oporteret ad formæ introductionem: ergo quamlibet generationem antecederet materiæ dispositio: atq; adeò si generationes essent ab æterno, ante æternũ aliquid extitisset. *Aduersæ opinio.* *Prima eius confirmatio.*

Item, quòd ex ea colligatur, dari in infinito primum & vltimũ, ostenditur: quia iam nunc perijssent infiniti leones; & ille, à quo cæteri genus ducerent, esset omniũ primus, cùm ante eum nullus fuisset; hodierna verò die natus, omniũ vltimus foret, vtpote vltra quem nondum alius in lucem prodijsset. Nec satisfaciet qui dixerit, non videri absurdum, designari posse in infinito primum & vltimum; cùm in linea primum & vltimum punctum detur; non inquam, satisfaciet: quia puncta non efficiunt infinitum, de quo hic loquimur, iconstans ex infinitis partibus vnumquid infinitum actu componentibus, quod à Philosophis propriè infinitum dicitur; quale esset quod ex infinitis leonibus ab æterno productis coalesceret. Nec itẽ effugiunt, qui respondent, in ea leonum infinitudine dari primum negatiuè, id est, leonem vnum, ante quem alius non extiterit; non tamen primũ positiuè, hoc est, post quem designari possit secundus. Etenim cùm infinitum sit id, cuius quamcunque partem acceperis, alia restat sũmenda: non minùs contra rationem infiniti esse videtur, dari primum negatiuè, quàm positiuè. Siquidem dato leone illo omniũ progenitore, quem negatiuè primum fatentur, iam licebit in eo infinito partem aliquam sumere (nempe eiusmodi leonem) vltra quam versus æternitatem progrediendo nõ supersit pars alia, quæ sumi possit, quod certè infiniti rationem demolitur. *Secunda cõfirmat o. Refutatio solutionis.*

Postremò; si generationes potuissent ab æterno esse, posset non solum per diuinam *Vltima confirmatio.*

potentiam,

potentiam, sed etiam ex ordinaria lege dari actu infinitum: hoc verò admittendum non est: ergo neque illud. Probatur maior: quia cur non posset Deus oẽs illos leones infinitis annorũ seculis generatos conseruare; cui non magis promptum est, ea quæ non sunt efficere, quàm effecta tueri, & ab interitus noxa vindicare? Cur nũc infinitæ animæ rationis participes non simul existerent, post infitorum hominũ generationem & interitum? aut cur teneretur Deus eas, vt quidam autumant, in nihilum reducere? cuius bonitati vt est proprium seſe communicare, conferendo rebus esse; ita minimè cõuenit, res ab se productas in nihilum redigere.

ARTICVLVS VI.

DISSOLVVNTVR ARGVMENTA, quæ circa generationes ab æterno in vtramque partem adducta sunt.

IN hac disceptatione, sicuti in præcedenti, etsi magis veritati consentaneam putemus opinionem eorum, qui negant generationes (idẽ intellige de corruptionibus) vllo pacto ex æternitate esse potuisse: diluemus tamen vtriusque partis argumenta; vt appareat, vtrãque probabilibus, neutram certis aut necessarijs argumentis fulciri. Igitur ad id, in quo prior sententia fundamentum ponebat, respondendum est: ex infinitate generationum consequi eam repugnantiam, quæ superiori articulo explicata est. *Solut. argu. pro parte affirmat.*

Solut. 1. rat. pro parte negante. Rationes verò pro altera opinione sic vtcunque diluentur. Ad primam dicẽdum erit: duos infinitorum leonum progenitores debuisse priùs vnamquamque singularem materiam, adquamlibet generationem subministrare & disponere, deinde formam introducere. Ex quo rectè concluditur, nullam singularem generationẽ potuisse ab æterno esse; quia quamlibet necessariò antecederet dispositio: non tamẽ sequitur, collectionem generationum non potuisse esse ab æterno, siquidem omnes simul nulla materiæ præparatio anteisset.

Solut. 2. Lege Capr. in 2. d. 1. q. 1. ar. 3. Gregorium q. 3. a. 1. Herm. intracta. de æternitate mundi. qu. 5. ad 5. Sol. 3. Ad secundam, non esse alienum à ratione infiniti, etiam eius, quod propriè infinitũ est, dari in eo primum negatiuè: id enim, quod ita primũ habetur, manet quodammodo extra sortẽ illius infinitatis, vnde eo tempto nullus iã leo sumetur, quẽ nõ infiniti antecesserint.

Ad postremam facilè quis negauerit, infinitos leones ab æterno propagatos potuisse conseruari à Deo, ob infiniti repugnantiam: similiter propter eandem causam non admittet generationes hominum ab æterno; aut si admittat, asseret debuisse Deũ animas rationales succeſſiuè ad nihilum reuocare, ne in infinitam excreſceret multitudinẽ; aut certè efficere, vt eædem circũlo quodam in alia atque alia corpora immigrarẽt, iuxta Pythagoricam palingenesiam: quod tametsi facultate naturæ præstari non possit, diuina virtute potest. Hæc tamen responsio, quod ad humanas generationes attinet, parũ omnino probabilis est. Nam brutorum generationes ab æterno admittere, humanas negare, nulla ratio conuincit; positis verò etiam humanis, effugia illa quærere à ratione alienum est, minimeque necessarium. Dicendum potiùs, non minùs hominum, quàm aliarum rerum generationes ab æterno esse potuisse, animasque rationales ad multitudinẽ actu infinitam deuenturas: idq; deuorandũ esse ei, qui concesserit potuisse dari generationes ab æterno. *Pro sol. huius argu. Lege D. Tho. opuſ. 72. & lib. 2. contra gẽtes c. 81. Scot. in 2. d. 1. qu. 3. Ferrariensem hoc loco q. 3. Bessarionem li. 2. contra Calum. Plat. cap. 7.*

Κεφάλαιον γ.

Ἀρχὴ δὲ σκέψεως ἔστω, ὑπὲρ ἧς καὶ πρὸ τῶν λεχθέντων ἀπορίαι, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ὁτὲ μὲν γίνεται, ὁτὲ δ' οὐκ ἔστιν. ἀνάγκη δὴ ἢ τοῦ πάντα ἀεὶ εἶναι ἢ μὴ πάντα ἀεὶ γίνεσθαι· ἢ τὰ μὲν γίνεσθαι, τὰ δ' οὐκέτι. καὶ πάλιν τούτων, ἢ τοῦ τὰ μὲν γίνεσθαι γίνεσθαι ἀεί, τὰ δ' ἐνδέχεσθαι ἀεὶ γίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι. ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως γίνεσθαι καὶ ἐνδέχεσθαι, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον· ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν ἀεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν· ὥσπερ ἡμῖν λευκὸν ἔστι. τοῦτο γὰρ ἔχει λόγον πάντων τε τῶν ἀπορουμένων, καὶ τῶν ἡμῖν παύλης δὴ πραγματείας ἔστι. τὸ μὲν οὖν πάντα ἀΐδια εἶναι, καὶ τοῦτο βίᾳ λόγου, ἀφέντας τὴν διάνοιαν, ἄρρητα ὅτι διανοίας· καὶ

Textus 21.

existimare, & sensu posthabito rationem eius inuestigare, cogitationis est hebetudo. *Et Textus 22.*

CAP. III.

Principium autem considerationis id erit, quod etiam fuit dubitationis allatæ, cùrnam aliquæ res alias moueantur, aliàs quiescant. Necesse est itaque aut vniuersa semper quiescere, aut vniuersa semper moueri, aut alia quidem moueri, alia verò quiescere. Et horum rursus aut ea quæ mouentur semper moueri, & quæ quiescunt quiescere, aut omnia æquè apta esse moueri & quiescere, aut id quod restat & tertium est. Eorum enim quæ sunt, alia immobilia esse semper contingit, alia semper moueri, alia vtroq; participare, quod quidem nobis dicendum est. In hoc enim eorum omnium, quæ dubitantur, solutio posita est, & huiusce tractationis nobis est finis. a Omnia igitur in quiete esse

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

PRofligatis ijs rationibus, quę ostendere videbantur, nõ posse motum sempiternum esse, quòd plerique motus exordium finemque habeant; considerationem, quę subsequitur, auspicandam sibi esse ait ab eo, quod dubitandi occasionem paulò ante induxerat:

nimirum quamobrem quædam mobilia nunc cieantur,nunc quiescant. Id verò vt accuratiùs explicet,tripartitam quandam sectionem tradit,cuius tertium membrum rursus diuidit: eaque comprehendit statum omnē, qui rebus secundum motū & quietē spectatis conuenire potest.

Absurda opinio Parmenidis & Zenonis.

a *Omnia igitur*] Vt quintum propositæ sectionis membrum statuat,cętera explodit,sumitq; initium à sententia Parmenidis & Zenonis, qui vsque adeò hallucinati sunt, vt contra sensuum perspicuitatem, omniumque artium & scientiarum dogmata, & communem hominum existimationem, è tota natura motum sustulerint, imò & naturam ipsam, quę principium est motus & quietis,demoliti sunt. Contra quos proinde differere ad physiologum non attinet, vt qui omnia Physicæ disciplinæ iura peruertāt, sicuti in primo huius operis dictū fuit. Lege,si placet, hoc loco D.Thomam,explicantem quo pacto artes omnes & scientiæ motu vtantur.

ηκει περὶ ὅλου τινὸς, ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· ὀλίγον γὰρ τῶν φυσικῶν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς ὑπολήψεις, ὡς εἰπεῖν, ηκει πάσας τὰς δόξας, διὰ τὸ κινήσει χρῆσθαι πάσας. ἔτι δ' αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις ὀλίγοι εἰσὶ πρὸς τὴν μαθηματικήν· ὁμοίως δὲ ηκει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. οὕτως δὲ περὶ τὸ νῦν ἐνδεχόμενον πρὸς τὴν φυσικήν· ὑπόθεσις γάρ, ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ τῆς κινήσεως. διὸν δὲ τι ηκει τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι, ψεῦδος μέν, ἧττον δὲ τότε πρὸς τὴν μέθοδον· ἐνίοτε μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχή, ἐνδέχεσθαι κινήσεως. ηκει ἡρεμίας· ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις· καί φασί τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων, οὐ τὰ μέν, τὰ δ' ἕ· ἀλλὰ πάντα, ηκει δεῖ. ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τῶν ἡμετέρων αἴσθησιν. πρὸς οὐδὲ καθάπερ ἐ διορίζουσες ποίαν κίνησιν λέγουσι, ἢ πάσας· ἐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι· ὅτι γὰ οὐξάνεσθαι, οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔστι ηκει τὸ μέσον. ἔστι δ' ὁμοίως ὁ λόγος τῷ περὶ τὸ τ φαλακρὸν καθαιρέμενος ηκει τὰ ἐκρυόμενα τῶν λίθων διαιρεῖν· ἐ γὰ ἐ τοσόνδε ἐξίσωσι ἢ ἀφαίλιψ ὁ φαλακρός, ηκει τὸ ἥμισυ ἂν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία ηκει οἱ φαλακροὶ οἱ τοσουδὶ τοσουδὶ κινοῦσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ τοσοῦτον. διαιρεῖται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρούμενον εἰς πολέω, ἀλλ' ὁ ἕν αὐτῶν κινήθη χωρὶς, ἀλλ' ἅμα. φανερὸν οὖν ὡς ὅν ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπίνναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φλοιὸς εἰς ἄπειρα· ἀλλ' ὅλον ποτὲ ἀπίνναι. ὁμοίως δὲ ηκει ὧδι ἀλλοιώσεως ὑποκειμένου· ἐ γὰρ ἐ μᾶλλον εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιοῦμενον, διὰ τοῦτο ηκει ἡ ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἁθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆξις. ἔτι, ὅταν νοσοῦν τις, αὐάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται, ηκει μὴ ἐν πᾶσι χρόνοις μεταβάλλειν· ἀνάγκη δ' εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν, ηκει εἰς ἄλλο μηδέν. ὥστε τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ὀῆ τοῖς φαινομένοις ἀμφισβητεῖν· εἰς τὸ ἐνδεχόμενον γὰ ἡ ἀλλοίωσις. ὁ, τι λίθος ὅτε σκληρότερος γίνεται, ὅτε μαλακώτερος· ἐπεὶ τε τὸ φθαρῆναι θαυμαστόν, εἰ λιθῆναι ὁ λίθος πάντα φθείρομενος, ἢ μᾶλλον ἔτι δ' ἡ γῆ ηκει τ ἄλλων ἅπασιν, ἐξ ἀνάγκης μένοσι βία ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινοῦνται δὲ βιαίως ἐν τόποις· ὥσπερ οὖν ὕδατα αὐτῶν ὄντων ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. ὅτι δ' οὐ ὁ ὠκεανὸς, ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι, ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων ηκει ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἂν τις.

ἀλλὰ

Et de toto aliquo, non de parte, est controuersia: nec solùm est aduersus philosophum naturalem, sed aduersus omnes, vt ita dicam, scientias & opiniones, propterea quod omnes motu vtantur. Præterea vt instantiæ contra principia in disputationibus mathematicis ad mathematicum nihil attinent, in cæteris q; simili modo: ita nec id quod nunc dictum est, ad naturalem. Hypothesis enim est, naturam motionis esse principium. b Dicere autem, cuncta moueri, est quidem propemodum æquè falsum, minùs autem hoc à methodo alienum. Nam quamquam vt motus, sic & quietis principium in naturalibus natura posita est, attamen naturale est motus. Atque aiunt nonnulli, non alia quidem eorum quæ sunt moueri, alia non; sed omnia & semper, at nostrū sensum id latere. Quibus, etsi non distinguant, quònam motu, an omnibus dicant, non est difficile occurrere. Nam nec accretio nec imminutio continenter fieri potest, sed est ἐν medium. c Est autem hic sermo ei similis, quo guttam confumere, & quæ è lapidibus pelluliant, eos dissidere dicitur. Non enim si tantum abrasit, aut abstulit gutta, antea etiam dimidium in dimidio temporis; sed vt in nauis tractu, sic tantum tot guttæ mouent, earum autem pars tempore nullo tantum. At id quidem, quod ablatum est, in plura diuiditur, sed nihil ipsorum seorsum est motum, at totum simul. Patet igitur, non necesse esse aliquid semper abire, quòd infinita decretio diuidatur, sed totum interdum abscedere. d Similiter autem & in quauis alteratione. Non enim si idem, quod alteratur, infinitè potest diuidi, idcirco & alteratio, sed simul fit sæpe, vt coagulatio. Præterea cùm quispiam ægrotauerit, necesse est tempus esse, in quo sanabitur, nec in temporis termino mutari. Ad sanitatem autem, & non ad aliud, moueatur necesse est. Quare alterari cōtinuè dicere, rebus admodum perspicuis est contradicere. In contrarium enim est alteratio. Atque etiam lapis nec durior fit, nec mollior. Ac in latione admirabile est, cùm lapis deorsum fertur, aut in terra manet, latere. Præterea terra & aliorum vnumquodq; in proprijs locis necessariò manent, & violentia ex eis mouentur. Si igitur ipsorum aliqua in proprijs sunt locis, ne loco quidem moueri omnia necesse est. His itaq; & alijs eiusmodi quis dictus, non posse aut semper omnia moueri, aut semper omnia quiescere credideris.

Textus 23.

Textus 24.

f *Nec*

Heraclitei, & Cratyli paradoxa.

b *Dicere autem cuncta*] Vt superiores philosophi in quiete & inmobilitate, sic Heraclitus & Cratylus in perpetuo motu cuncta posuere. Itaque ille negabat, eundem fluuium transiri bis posse: hic ne semel quidem eundem transiri posse contendebat. Similiterque pronuntiabant res cæteras perenni fluxu & agitatu volui, etsi id sensus nostros effugiat. Qua de re Plato in Cratylo,

Cratylo, Aristoteles li.4.Metaph.c.5.Hanc verò assertionem in præsentia confutat,enumerando omnes motuum species, quibus nihil perpetuò effici posse demonstrat.

Motus accrementi & decrementi interrumpi.

Est autem hic sermo] Probat,motum accrementi & decrementi non esse continuum, quasi quantitas,quæ accedit, diuidi possit secundū tempus, ita vt in hac temporis parte aliqua noua portio quantitatis accedat, & in subsequenti alia item recens portio priori mox agglutinetur; nec mora intercedat,dum recens illa pars alimenti congruis dispositionibus ad conuersionem præparatur.Non debere autē huiusmodi accessus quantitatis continenter fieri,declarat exemplo guttarum lapidem excauantium;&stirpium quæ saxis innascuntur,& ex ijs pullulant. Non enim huiusmodi excauatio aut scissio continua est: siquidē nō oportet singulas guttas aliquam particulam detrahere, ita vt detractio absq; intermissione fiat; sed potest extrema gutta communi opera ac vi præcedentium, quę lapidem emolliebant, eam remotionē exequi: sicuti mille homines nauem coniunctis viribus per aliquod spatium trahunt,quam singuli per se trahere non possunt. Quod de aquæ guttis dictum fuit,asserendum est etiam de arbuscula: non enim necesse est,vt toto aliquo tempore continenter saxum diffindat.

Guttæ lapidem excauãtes.

Arbuscula saxa diffindens.

d *Similiter autem & in quauis*] Quod de accretione & imminutione demonstrauit,idem nūc de alteratione concludit, videlicet res non perpetuò alterari. Atque inprimis docet,alterationem non diuidi in infinitum ratione mobilis, quasi in vna parte temporis oporteat illius partē alterari, deinde aliam, sicq; infinitè procedendo; cùm oppositum videre liceat in eo, quod coagulatur, vel cōgelascit, quod totum simul concrescit.Deinde probat institutum, quia cùm omnis alteratio à contrario soluat,& in contrarium desinat, palàm veritati contradicit, qui res perpetuò alterari autumat,ac si alteratio deficientem naturam non haberet.

Omnis alteratio est à contrario, in cōtrarium.

Conciliantur loca Aristotelis.

Aduerte,non pugnare hæc cum ijs quæ libro sexto tradita sunt, videlicet, motum, formam, mobile & tempus, eodem modo continua & diuidua esse: ex eo enim, quòd aliquod subiectū secundum omnes partes simul, hoc est, eodem tempore alteretur,& non alia atq; alia pars infinitè ante aliam; haudquaquam prædicta continuitas sectione impeditur; cùm adhuc alteratio recipiatur in subiecto, eiusque diuisione secari possit.

Corporum naturalium quies perennitatem lationis cōfirmat.

e *Ac in latione*] Perpetui motus assertores aiebant, licet continenter omnia agitarentur, id tamen nostrum sensum effugere. Hos coarguit, propterea quòd etsi fortasse alij motus obtescere queant; de eo tamen, qui ad locum tendit, nequaquam id affirmari potest. Item quia Physica ratio palàm conuincit, elementa in natiuis ac proprijs sedibus suopte ingenio quiescere, nec inde nisi extrinsecus illata vi abduci. At si aduersariorum dogma veritati consentiret, oporteret ea in quouis loco indiscriminatim moueri.

ἀλλὰ μὴν οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι· ὥσπερ δ' ἠρεμεῖν, καὶ ὥσπερ κινεῖσθαι μηδέν. λεκτέον δ' ὅτι ἀληθεύομεν, ὥσπερ ὧδι τ ἠρεμεῖν τρόπον, καὶ ὅτι τοῦτο· ὁρῶμεν γὰρ ὅτι τ αὐτῶν γιγνομένων τὰς ἐναντίας μεταβολάς. καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάλιστα τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν· οὔτε γὰρ αὔξησις, οὔθ' ἡ βία ἔσται κίνησις, ἐ μὴ κινηθήσεταί παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον. γένοιτο οὖν αὐξησις καὶ φθορὰ οὕτω ὁ λόγος. κεῖθεν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι, γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰ μεταβάλλει, γίνεται τόδε, ἢ ἐν τούτῳ· ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τόδε, ἢ ἐνταῦθεν. ὥστε δῆλον, ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἀνίσῃ. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι· τόδε ἤδη σωφρονοῦντος πρὸς τοὺς πάλαι λόγους· ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τ νῦν διορισθέντων, πῶς αὐτῶν ὧδε ἕκαστα ἐχόμενα ἕξομεν πρότερον. ἢ γάρ ἐστι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται· ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τ ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τ ὄντων, ἀνάγκη ὅτοτ πάντα, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν, τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι ἀνάγκη· τρία δ', ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν ἓν ἐνίοτε οὐκ οἴόν τε πάντα ἠρεμεῖν, ἐῤῥέθη μὲν καὶ πρότερον, ἀτὰρ καὶ νῦν· εἰ γὰ καθ' ἑκάστοτε οὕτως ἔχει, καθάπερ τινὲς φασιν εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὐτε φανερά γε ταῦτα τοῖς λόγοις ἐστὶ λέξαι ψευδῆ, ἢ ὅλως λέξαι καὶ κίνησις ἔστι, κἂν εἰ

Textus 25.

f *Nec verò quiescere aliqua semper possunt, alia semper moueri, nihil autem aliàs quiescere & aliàs moueri. Dicendum verò est, esse non posse, vt in his quæ antè sunt tradita. Eas enim, quæ dictæ sunt, mutationes in ijsdem fieri conspicimus. Rebus præterea manifestis aduersatur, qui in controuersiam hoc reuocat. Nec enim accretio, nec violenta erit motio, nisi quod antea quiescebat præter naturam moueatur. Generationem sane hic sermo & interitum tollit. Verè autem & ipsum moueri, fieri quoddam & interire omnibus videtur. In quod enim quidpiam mutatur, id fit, aut in eo: ex quo verò mutatur, id interit aut hinc. Quare constat, alia quidem moueri aliquando, alia quiescere.* g *At verò omnia aliquando quiescere, aliquando moueri existimare, adolim dictas rationes adiungendum est. Idem autem, quod priùs, principium verssus sumendum est post hæc, quæ nunc sunt definita. Aut enim omnia quiescunt, aut omnia mouentur, aut aliqua quiescunt, aliqua mouentur. Et si eorum quæ sunt alia quiescunt, alia mouentur, necesse est aut omnia aliquando quiescere, aliquando moueri, aut ex eis alia semper quiescere, alia semper moueri, alia interdum quiescere, interdum moueri. Non posse igitur cuncta quiescere, dictum quidem & priùs est, sed nunc etiam dicamus. Nam etsi verè ita res habet, vt quidam aiunt, id quod est, infinitum esse atque immobile, non tamen sensi-*

Textus 26.

φανταστικὸν, καὶ οὐ τοῦτο μόνον ἐν τοῖς ἄλογοις ζώοις ὑπάρχειν, ὅτι δ' ἕτερον· ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ ἀφ' αἰσθήσεως τοῦ ἀληθοῦς οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τοῦτο συμπίπτειν, καὶ ψεύδεσθαι λόγου, ὧν βελτίων ἔχομεν, ἢ λόγος ἐλέσθαι, κακῶς κρίνειν ὀρθῶς τὸ βιαίου καὶ τὸ χάρου, καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστόν, καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσων καὶ τὰ πάντα κινεῖσθαι· ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν· περὶ ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἐναντία μία πίστις ὀρθὴ μέν ἐστιν, ὅτι μὲν κινήσεται, ὅτι δ' ἠρεμήσεται. ἀσεφανδὸν, ὅτι ἀδιάλειπτον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς· τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἠρεμεῖν ἀεί. λοιπὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἐνίοις μὲν οὕτως, ἐνίοις δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἐνίοις δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ ἀναπόδεικτον ἡμῖν.

Κεφάλαιον δ.

Τῶν δὲ κινουμένων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὑτὰ κατὰ συμβεβηκὸς μέν, οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις, καὶ τὰ κατὰ μέρος. τὰ δὲ καθ' αὑτὰ, ὅσα μὴ τῷ ὑπάρχειν τῷ μέρους τι αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τὰ δὲ καθ' αὑτὰ, τὰ μὲν ὑφ' αὑτῶν, τὰ δ' ὑπ' ἄλλου. καὶ τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. τό, τι γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζώων κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διὸ, τὸ μὲν ζῷον ὅλον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁπόσον τι κίνησιν κινοῦμενον τύχῃ, καὶ ἐν ποίοις στοιχείοις συνεστηκός.

ita conspicitur, sed eorum quæ sunt, multa mouentur. h Si igitur opinio falsa, vel omnino opinio sit, motus quoque est. Atque etiam si imaginatio sit: etsi de quibusdam interdum hoc modo, interdum aliter videatur. Imaginatio namque & opinio motus quidam esse videntur. Sed hæc considerare, & eorum quærere rationem, circa quæ meliùs affecti sumus, quam vt ratione indigeamus, eius est, qui quod melius deterius ve sit, & quod credibile est & nō credibile, principiumque & non principium, malè queat diiudicare. Neque autē fieri nō potest, vt omnia moueantur, aut alia quidem semper moueantur, alia semper quiescant. Vno.n. argumento satis est, quod horis omnia facias fidem. Nam aliquia videmus aliquādo moueri, aliquando quiescere. Quamobrē constat, neque fieri nō posse, vt omnia quiescant, & omnia continenter moueantur, perinde atq; vt aliquia semper moueantur, aliqua semper quiescant. Restat igitur contemplandum, vtrum vniuersa eiusmodi sint, vt mouecantur & quiescant, an alia quidem hoc modo, alia semper quiescant, & alia semper moueantur. Hoc enim demonstrandum est. Text. 27.

CAPVT IV.

Mouentium a igitur & eorum quæ mouentur, alia ex accidenti, alia per se mouent & mouentur: ex accidenti quidem, quæcunq; his insunt, quæ mouent & mouentur, & quæcunque per partem. Per se autem, quæ non ex eo, quod mouenti, aut ei quod mouetur, insint, nec quòd eorum vlla pars aut moueat, aut moueatur. b Eorum sanè quæ per se alia ab alio, & alia quidem natura, alia vi & præter naturam. Id enim quod à se mouetur natura mouetur, vt animalium vnumquodq;, cùm ipsum à se animal moueatur. Ea verò natura dicimus moueri, quorum motionis principium in eis est. Quare totum quidem animal natura se mouet: verum corpus tum natura, tum præter naturam potest moueri. Interest enim, tali an tali cieatur motu, & ex quo consistet elemento.

c Eorum

f Nec verò quiescere] Explodit membrum aliud traditæ diuisionis, nimirum, omnia quæ mouentur moueri semper, & quæ quiescunt semper quiescere. Primùm; quia experimur nonnulla esse, quæ per vices ex quiete ad motum, & ex motu ad quietem transeunt. Deinde, quia dantur motus violenti, qui esse nequeunt, nisi eædem res nūc consistant, nunc cieantur. Tertiò, quia nullus esset interitus aut generatio: quandoquidem moueri quoddam gigni & interire vocamus, quatenus id quod gignitur mutatur in aliquid, & quod interit mutatur ex aliquo.

Coarguitur Melissi dogma.

g At verò omnia] Excludit secundum membrum secundæ diuisionis, omnia interdum quiescere, interdum moueri: quā ait refelli posse rationibus, quæ suprà ad alia membra reijcienda adductæ fuēre. Deinde repetita diuisione confutat primum membrum, quod iam improbarat; videlicet omnia quiescere. Etenim, si quis contendat verum esse quod Melissus aiebat, id est infinitum esse ac motus expers, id tamen sensui repugnat; cùm pas- experiamur multa moueri.

Qui rationē quærunt in ijs quæ sensui patent.

h Si igitur opinio falsa] Ex eo quòd aduersarij motum negant, probari posse inquit, motum dari, sicque non omnia quiescere. Nam si motus non est, certè opinio, qua motum esse apprehendimus, falsa erit: atqui opinio falsa, & omnino quæuis opinio falsa imaginatio, motus quidam est (saltem latè sumpto motus nomine) igitur dum motum negant, motum inducunt. Deinde monet, rationē velle quærere in ijs, quæ sensu & experientia magis conspicua sunt, quàm vt ratione comprobari queant, cuiusmodi est, dari in natura motū, ominum esse de rebus non rectè iudicantium. Hinc perspicuis verbis refutat secundum membrum primæ diuisionis, & primum secundæ.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Mouentium a igitur] Vt ostendat, dari vnum perpetuum motum, & vnum primum motorem motus omnis expertem; aliquanto altiùs ducto principio triplicem diuisionem mouentium & mobilium tradit hoc loco. Prima est: eorum quæ mouent aut mouentur, alia per accidens, alia per se, aut mouent aut mouentur. Ea inquit mouere aut moueri per accidens, quæ insunt in ijs, quæ mouent aut mouentur; vt candidum inhærens Socrati: sub quo membro comprehendit etiam id, quod ratione partis mouet vel mouetur: licet id initio libri tertij fecerit distinctum membrum, aiens trifariam aliquid mouere aut moueri, per se, ex accidente, & per partem. Ea verò per se mouent, aut mouentur, quæ oppositio modo affecta sunt: hoc est, non quia in alijs insunt, nec quia secundum partem ita se habent.

b Eorum sanè quæ per se] Secunda diuisio est: Eorum quæ per se, & non ex accidente mouentur, alia mouentur à se, alia ab alio; alia secundum naturam, alia præter naturam. Ea verò, quæ à se mouentur, secūdum naturam moueri inquit, quandoquidem suæ motionis principium in se cohibent, vt animantes: sicuti ea quæ præter naturam cientur, ab externo motore aguntur. Docet tamen, licet animal beneficio motricis virtutis ipsi ingenitæ naturaliter moueatur; tamen si prædominantis elementi ratio habenda sit, posse tum naturaliter, tum præter naturam ferri. Naturaliter, si tendat quò eiusmodi elementum inclinat: præter naturam, si aliò deducatur. Nam v. g. corpus humanum, quia in eo terræ pondus præualet, naturali impetu deorsum vergit, violento sursum. Quòd si aliqua essent aëria animalia, vt Platonici quidam ponebant, eorum ascensus naturalis esset, descensus verò contra naturam.

Quæ à se mouentur, secūdum naturā moueri.

c Eorum

τῶν δὲ κινουμένων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν φύσει κινεῖται, τὰ δὲ παρὰ φύσιν· παρὰ φύσιν μὲν, οἷον τὰ γένεσι ἄνω, καὶ τὸ πῦρ κάτω. ἔτι δὲ, τὰ μόρια τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς δύσεις καὶ τὰς τρόπους αἱ κινήσεις· καὶ μάλιστα τὸ ὑπὸ τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον παρὰ φύσιν ἐστίν. ἐνίοις γὰρ οὐδὲν κωλύει τὰ μόρια τὰ ἑαυτῶν κινεῖσθαι καὶ ἀπὸ τῆς ἐγκεφαλικῆς διαφόρου· τὸ γὰρ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, τὰ δὲ καὶ οὐ παρὰ φύσιν· ἔστι γὰρ ἃ καὶ τιθέναι, ὅτι φύσει· ταῦτα δ' ἐστὶν, ἃ τῶν ἀπορίαν παράσχοι ἂν ὑπό τινος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τοὺς αὐτικειμένους τόπους βίᾳ κινεῖται· εἰς δὲ τοὺς οἰκείους, τὸ μὲν κῦφος ἄνω, τὸ δὲ βαρὺ κάτω φύσει. τὸ δ' ὑπό τινος, οὐκέτι φανερόν. ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τό, τι γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φαίνει ἀδιάλειπτον ζωτικόν τε γὰρ τὸ τοιοῦτον καὶ ἔμψυχον ὅλιον· καὶ ἴσασι καὶ ἐφιᾶσι τὸ αὐτό. λέγω δ' οἷον, εἰ τὸ βαδίζειν αὐτίκειται αὐτῷ, καὶ τὸ μὴ βαδίζειν. ὥσ' ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρὶ, καὶ τὸ κάτω. ἀλλ' ὁμοίως ἐπὶ αὐτῷ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι μόνον ὑφ' αὑτῶν, εἰ καὶ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖσιν. ἔτι, πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ σωμάτιον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ἢ γὰρ καὶ συνεχὲς μὴ ἀφῇ, ταύτῃ ἀπαθὲς· ἀλλ' ἡ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν, τὸ δὲ πάσχειν. ἔτ' ἀρ' ἑαυτῶν ἅλλο αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· συμφυῶν γὰρ· ὅτ' ἄλλο συνεχὲς ἀφῇ. ἀλλ' ἀνάγκη διῃρῆσθαι τὸ κινοῦν ᾧ ἐνάστῳ πρὸς τὸ κινούμενον.

c Eorum autem quæ mouentur ab alio, alia mouentur natura, alia præter naturam: præter naturam quidem, vt terra in superum locum, & ignis in inferum. Partes etiam animalium ob situs & modos motionis plerunq; præter naturam mouentur.

Textus 28.

d Ac maximè quidem ab aliquo moueri, id quo mouent, in hisce manifestum est, quæ præter naturam mouentur, propterea quòd constet ab alio moueri. At post ea quæ præter naturam, ex his quæ natura, illa quæ à se ipsis, vt animalia. Non enim hoc absurdum est, si ab aliquo moueantur, sed quònam pacto id quod mouet & id quod mouetur distinguere oporteat. Nam videtur, vt in nauibus, & his quæ natura non constant, ita & in animalibus id quod mouet & id quod mouetur diuisa esse, atque hoc modo totum se ipsum mouere. e Maximè verò indubium reuocatur eius, quę tradita est, vltimæ diuisionis reliquum membrum. Nam eorum quæ ab alio mouentur, alia posuimus præter naturam moueri: alia verò opponenda restant, quoniam natura. Atque hæc sunt, quæ afferunt dubitationem à quonam mouentur; ceu grauia & leuia. Hæc enim ad opposita loca vi mouentur, ad propria verò in superum naturaliter id quod leue, in inferum id quod graue. A quo autem moueantur nondum constat, perinde atque cùm præter naturam mouentur. Ipsa enim à se ipsis dici non potest, cùm sit vitale, & animantium proprium: atque etiam ex se starepossent, veluti si ambulandi sibi sit causa, erit etiam non ambulandi. Quare si in igne positum esset vt sursum ferretur, in eodem quoque esset positum vt deorsum. Al- dem quoque est, si ipsa se mouent, vnica à se ipsis cieri motione. Qui etiam fieri potest, vt continuum quod copulatum ve se ipsum radeat? Nam quo mum est & continuum non tactu, hoc passione vacat. Qua verò

Textus 29.

Textus 30.

separata sunt, ea ratione aliud agere aliud pati est aptum. Nec ergo horum quicquam se mouet vt quæ sint copulata, nec aliud vllum cōtinuum: sed quod mouet & quod mouetur, in vno quoque dimjun esse est necesse.

c *Eorum autem, quæ mouentur ab alio*] Tertia diuisio est: ex ijs, quæ ab alio motum accipiunt, alia naturaliter, alia præter naturam mouentur: naturaliter mouentur inferiora deorsum: præter naturam, ac motu violento superiora in imum, inferiora in superum locum. Inter illa verò, quę præter naturam mouẽtur, numerat partes animalium quatenus interdum ob præposterum situm, vel inordinatum mouendi modum, aliter quàm natura postulat, feruntur, vt si quis manibus ambularet, aut tibias in anteriorem partem flecteret.

Omne quod mouetur, ab alio moueri.

d *Ac maximè quidem*] Accedit ad demonstrandum, omne, quod mouetur, ab alio moueri. Ac primùm conspicuum esse ait, omne, quod præter naturam mouetur, moueri ab alio: quod enim ad eum modum cietur, ab aliquo æterno principio agitari solet. Hoc autẽ diuersum esse à re quæ mouetur, nemo ambigit. Sed idem quoq; notum esse inquit in ijs, quę interno principio secundum naturam aguntur, hoc est, in viuentibus, hęc enim ab alio moueri constat; licet quónam modo ab eo quod mouet distinguantur, haud satis manifestum sit. Videri tamen animal eo pacto se habere, quo nauis, quæ cieri à se dicitur, propterea quòd à natura, quam in se continet, mouetur: atque ita id, quod in animantibus motionem affert, & quod eandem recipit, diuersa esse, vt nauem & nautam.

c *Maximè verò*] Dubitationem esse ait circa membrum tertiæ diuisionis, in quo continentur ea, quæ ab alio naturaliter moueri dicuntur, propter grauia & leuia, cùm naturalia loca petũt. Etenim quòd ab interno principio non cieantur, ea ratio probat, quia ab se moueri, vitæ & animantium proprium est: grauia autem & leuia, quà talia sunt, non participant vitam. Deinde quia quod ab se mouetur, præsertim more animantium, in sua potestate habet quiescere & in contrarias partes ferri; quod grauibus & leuibus non conuenit. Postremò quia perfectè continua, & quæ constant partibus similis naturæ & rationis; cuiusmodi sunt grauia & leuia, non habent partem vnam integratam quæ motum edat, alteram quæ recipiat: quod in ijs, quæ ab se mouentur, requiritur. Hìc aduerte, cùm bruta animantia dicuntur posse per se in medio motu stare, id non ita accipiendum, quasi perseuerante in eis eadem apprehensione & iudicio quale in ipsis cernitur, cęterisque circumstantijs in eorum potestate sit, cursum inhibere: hoc enim ijs tantùm conuenit, quę liberè & ex delectu operantur, sed eatenus dici posse continere cursum, quatenus fieri potest, vt ab apprehensione & iudicio rei, quàm appetebant, cessent, eoque cessante non vlteriùs pergant.

Verùm

ὅλως δὲ τ ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τ ἐμψύχων αὐτά. ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένεσιν δ' ἂν φανερὸν λαμβάνοι τὰς αἰτίας. ἔστι δὲ καὶ ὧδε τ κινουμένων λαβεῖν τὰ εἰρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστιν, οἷον ὁ μοχλός, ὁ φύσει τοῦ βάρους κινητικός· τὰ δὲ φύσει, οἷον τὸ ἐνδεγόμενον θερμὸν κινητικὸν τοῦ ἀνω θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τ ἄλλων τ τοιούτων. καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως φύσει, τὸ ἀνω θερμὸν ποιόν, ἢ ποσόν, ἢ ποῦ, ὅταν ἔχῃ τὸν ἀρχὴν (τὴν) τοιαύτην ἐν ἑαυτῷ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· ἐν γὰρ ᾧ τὸ αὐτὸ καὶ ποσὸν, καὶ ποιὸν, ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε, καὶ ὃ καθ' αὑτὸ ὑπάρχει. τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ κινοῦνται ὑπὸ τινος, βίᾳ μὲν, ὅταν παρὰ φύσιν· φύσει δὲ, ὅταν εἰς τὰς ἑαυτῶν ἐνδεγόμενα ἀνω θερμὰ. ἐπεὶ δὲ τὸ ἀνω θερμὸν πλεοναχῶς λέγεται, ἔστ' αὖ τινα τ μὲν φανερὸν εἶναι ὑπό τινος τοιαῦτα κινούμενα· οἷον τὸ πῦρ ἄνω, καὶ ἡ γῆ κάτω. ἔστι δ' ἀνω θερμὸν ἄλλως ὁ μανθάνων ὅτι σημαίνω, καὶ ὁ ἔχων ὕδωρ, καὶ μὴ θεωρῶν. ἀεὶ δ', ὅταν ἅμα τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνδεγόμενα τὸ ἀνω θερμὸν, οἷον τὸ μανθάνον ἐν ἀνω θερμῷ ὄντι, ἕτερον γίνεται ἀνω θερμόν· ὁ γὰρ ἔχων ἐπιστήμην, μὴ θεωρῶν δ', ἀνω θερμὸν ἐπιστήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν. ὅταν δ' ἕτερος ἐκ, καὶ μὴ τὸ κωλύῃ, ἐνεργεῖ, καὶ θεωρεῖ, ἤδη ἐστὶν ἐν τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ· ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν, ἀνω θερμὸν ὅταν δὲ μεταβάλλῃ, ἤδη πῦρ, καίει δὲ, ἂν μήτι κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦφον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ὕδατος ἀήρ· τοῦτο γὰρ ἀνω θερμὸν πρῶτον, καὶ ἤδη

Quod intuemur in animæ expertibus, cùm animatum quidpiam illa mouet. f *Verùm fit vt hæc* Textus 31.
quoque ab aliquo semper moueantur, quod manifestum fiet diuidentibus causas. Licet verò & in mouentibus ea, quæ dicta sunt, sumere. Alia enim ex eis præter naturam possunt mouere, vt velis, qui pondus mouere potest non natura. Alia natura, vt quod actu est calidum, mouere id potest, quod potestate calidum est. Atque eadem modo in huius generis alijs. Similiter mobile natura, id est, quod potestate quale est, aut quantum, aut aliquo in loco, cùm in se ipso tale habet principium, & non ex accidenti. Esse enim idem potest tum quantum, tum quale, sed alteri alterum accidit, nec competit per se. g *Ignis igitur & terra ab aliquo mouentur, vi quidem, cùm præter naturam: naturaliter verò, cùm potestate existentia, ad suas ipsorum proprias actiones.* h *Quoniam verò potestate esse multis modis dicitur, causa hæc est, cur manifestum non sit, à quónam talia moueantur, vt ignis sursum & terra deorsum. Est verò is qui discit aliter potestate sciens, aliter is qui iam habet, & non contemplatur. Semper autem cùm actuum & passuum fuerint simul, id quod potestate est interdum fit actus. Exempli gratia is qui discit, ex eo quod potestate est, aliud fit potestate. Nam qui scientia est prædituς, nec contemplatur, quodammodo potestate est sciens, sed non vt erat antequam disceret. At cùm ita affectus est, nisi quidpiam prohibuerit, agit & contemplatur: vel in contradictione erit, atque ignoratione. Similiter se habent hæc & in ipsis naturalibus rebus:* Textus 32.

ὕδωρ, καὶ ἐνδεχόμενον γε οὐδὲν, ἐὰν μή τι κωλύσῃ. ἐνέργειά ἐστι τὸ κάφον, τὸ τοῦ εἶναι, καὶ ἀνω κεκωλύσθαι, ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ ᾖ.

καὶ

bus: frigidum enim potestate calidum est: cùm autem mutatum est, ignis est, comburit verò, nisi quidpiam prohibeat & obstet. i *Non secus res se habet in graui & leui. Namq; ex graui fit leue, vt ex aqua aer: hoc enim potestate erat primùm, & iam est leue, protinusq; aget, nisi aliquid impediat. Actus autem leuis est alicubi esse: & sursum: prohibetur verò cùm est in loco contrario.*

Hoc

Verùm fit] Docuit proximè, corpora vitæ expertia à seipsis non moueri, & tamen moueri ab aliquo. Nunc vt à quo cieantur demonstret, partitur mouentia in ea quæ vi, & in ea quæ natura mouent. Vi dicitur, exempli gratia, vectis mouere, cùm eius interuentu pondus, quod suopte ingenio deorsum it, aliò defertur: calidum verò actu, vt ignis, naturaliter mouere dicitur id, quod potestatem habet vt calescat, veluti lignum. Diuidit quoque mobilia in ea, quæ natura talia sunt, id est, quæ motionis suæ principium in se habent, non ex accidente, sed per se: & in ea, quæ natura non sunt talia: vt album Socratis, prout in maiorem tendit quantitatem; accidit enim ei, quod augescit, album esse.

g *Ignis igitur*] Statuit, grauia & leuia ab alio agi: vi quidem, cùm præter naturam cientur: natura verò, cùm ob potestatem, qua prædita sunt, in actiones suas feruntur, seu cùm actu fiunt id, ad quod in potestate erant, ineundo videlicet proprium motum, quo naturalia loca obtineant.

h *Quoniam verò potestate*] Difficultatem cognoscendi, à quónam grauia & leuia naturaliter mouentur, prouenire ait ex ignoratione modorum, quibus aliquid in potestate esse dicitur. Monet verò, bifariam dici quidpiam esse in potestate: vno modo ad actum primum, altero ad actum secundum. Est autem actus primus, vt habitus scientiæ, à quo contemplatio oritur: secundus, vt contemplatio ipsa, quæ ab habitu scientiæ proficiscitur. Docet ergo, aliter se habere id, quod est in potestate, ad actum primum; vt qui nondum habitum scientiæ possidet: aliter id, quod est tantùm in potestate ad actum secundum, vt qui iam habitu scientiæ præditus est, sed nihil contemplatur: hic enim, nisi eum, quominùs agat, res aliqua impediat, potest cùm libuerit in actum prodire; ille non item: quod etiam in naturalibus conspicitur. Nam lignum frigiduin, est in potestate ad duplicem actum: ad calorem, vt ad actum primum; ad comburendum vt ad actum secundum. Vbi aduerte, priorem potentiam dici tum remotam, tum essentialem, quia est ad formam; actum verò illi respondentem vocari actum primum: posteriorem potentiam dici tum propinquam, tum accidentariam, quia est ad operationem; actum autem qui ei respondet, nuncupari actum secundum.

i *Non secus res habet*] Ad diluendam controuersiam de motu grauium & leuium, vtitur proposita distinctione eius, quod in potestate est, aitq; bifariam ea dici in potestate esse: vno modo antequam sint genita; altero posteaquam genita sunt. Nam terra, verbi gratia, antequam in aërem vertatur, est potestate aër, atque istiusmodi potestas est ad habẽdum actum primum, hoc est, formam aëris. Postquam verò ex terra aër genitus fuit, est in potestate proxima ad motum sursum, quia si in infero loco sit, confestim ascendet, nisi quid aliunde obstet: & hæc potestas est in ordine ad actum secundum, videlicet ad motum, simulq; ad naturalem sedem eius beneficio obtinendam. Addit, vt se res habet ad motum localem & locum; ita se habere ad alterationem, & accretionem, & ad qualitatem, & quantitatem.

k *Atqui*

καὶ τὸ ὁμοίως ἔχει καὶ ὅτι τὸ ποσὸν καὶ ὧδὶ τὸ ποιόν. καί τοι τοῦτο βούλεται διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα; αἴτιον δ', ὅτι τὸ φυκὲ ποιεῖ, καὶ τοῦτό ὅτι τῷ κάτω καὶ βαρεῖ ἐναντίον, τὸ μὲν τῷ ἄνω, τὸ δ' ἢ τῷ κάτω διωρισμένον, διωρίσθαι δ' ὅτι κοῦφον καὶ βαρὺ μᾶλλον καὶ ἧττον· ὅταν γὰρ ᾖ τὸ ὕδωρ μᾶλλον, ὥσπερ ἐστίν· καὶ ὅταν ἀὴρ, ἔστιν ὅτι δυνάμει ἐνδέχεσθαι γὰρ ἀποδιορισθὲν μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἠρέμα, καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίνεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν εἰς τὸ εὐρύθμου εἶναι μεταβάλλει· οὐθὲν γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιστήμων, ἐὰν μή τι κωλύῃ· καὶ τὸ ποσὸν ἐπέκτεται, ἐὰν μή τι κωλύῃ. ὁ δὲ τὸ ὑπερμέγεθες καὶ κωλύου κινήσας, ἔστι μὲ ὡς κινεῖ, ἔστι δ' ὡς οὔ· οἷον, ὁ τὸ κίονα τοσοῦτον ἀσας, ἢ ὁ τὸ λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς μὲν κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀναπλασθεῖσα σφαῖρα, ὀχ ὑπὸ τοῦ τοίχου κινηθεῖσα,

Hocq; similiter sese habet in quanto & quali. k *Atqui & hoc quæritur, cur grauia & leuia ad sua ipsorum loca moueantur? Causa autem est, quoniam alicubi apta sunt esse. Atque hoc leui & graui est esse, illud quidem supero loco, hoc infero definitum.* l *Multis autem, vt dictum est, modis graue & leue sunt potestate. Nam cùm est aqua, potestate quodãmodo est leue: & cùm est aer, adhuc potestate. Fieri enim potest, vt impedimum in supero loco non sit. Sed si id, quod impedit, amotum fuerit, agit, semperque sursum contendit: similiter & qualein actu tale mutatur: nam qui scit protinus contemplatur, nisi quidpiam impediat: & quod quantum est extenditur, nisi quid obstiterit. Qui verò id, quod subest prohibet; dimouit, partim mouet, partim non mouet: vt qui columnam subtraxit, aut ab vive, qui est in aqua, lapidem dimouit; ex accidenti enim mouet:*

ἀλλ' ὑπὸ τῆς βαλούσης. ὅτι μὲν οὖν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτὸ, δῆλον. ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἴσχει, οὐ τῷ κινεῖν, οὐδὲ τῷ ποιεῖν, ἀλλὰ τῷ πάσχειν. ἅπαντα δὴ τὰ κινούμενα ἢ φύσει κινεῖται, ἢ παρὰ φύσιν, καὶ βίᾳ· καὶ τὰ μὲν βίᾳ, καὶ ἅμα παρὰ φύσιν πάσχοντα ὑπό τινος· καὶ ὑπ' ἄλλου τε καὶ φύσει πάλιν τὰ τε ὑφ' αὑτῶν κινούμενα, ὑπό τινος κινεῖται, καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ νεῦρα καὶ τὰ βαρέα· ὁ γὰρ ὑπὸ τῆς γεννησάσης καὶ ποιησάσης νεύρου, ἢ βαρύ, ἢ ὑπὸ τῆς τὰ ψαπεδίζουσα καὶ κωλύουσα λύσασα. ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινεῖτο.

quemadmodum & pila reflexa non à pariete mota est, sed ab eo qui proiecit. Nihil igitur horum ipsum se mouere, sed motus principium habere, non quidem mouendi, neque agendi, sed patiendi, manifestum est. Textus 33.

m *Si ergo, quæ mouentur, omnia aut præter naturam & vi mouentur: & quæ vi aut præter naturam mouentur, ea omnia ab alio atque ab alio: rursus eorum quæ natura, ea quæ à se ipsis mouentur, ab aliquo mouentur: item ea quæ non à se ipsis, vt grauia & leuia (aut enim ab eo quod genuit, & leue fecit & graue, aut ab eo quod prohibentia atque impedientia amouit) omnia sanè, quæ motu cientur, ab aliquo mouentur.*

k *Atqui & hoc*] Esto locus grauium & leuium sit ipsorum actus; quæri tamen à quibusdam solet, cur in ea tendant? Respondet, causam esse, quia vnumquodq; corpus habet aptitudinem, vt alicubi tanquam in natiua sede consistat, vt nimirum in ea sese melius tueatur: hæc verò respectu leuium est locus, superus, respectu grauium infimus.

l *Multis modis*] Inculcat rursus geminam illam potestatem, quam grauibus & leuibus inesse dixit. Tum docet, eum, qui remouet id quod impediebat, ne grauia aut leuia in suum locum tenderent, partim non mouere illa, partim mouere: non mouere quidem per se, mouere autem ex accidente; vt qui reuellit columnam, qua tectum fulciebatur, vel pondus quo vter aëre plenus intra aquam detinebatur, per accidens ijs corporibus motum afferre dicitur: quo etiam modo pila per accidens mouetur à pariete, à quo reflectitur, per se verò à proiectore. Vult ergo Aristoteles, grauia & leuia, cùm in propria loca feruntur, ab eodem deduci per se ad eiusmodi actum secundum, ex potestate proxima; à quo ex potestate remota ducuntur ad actum primum, hoc est, à suo generante; nec habere in se ipsis principem causam efficientem horum motuum.

m *Si ergo quæ mouentur*] Ex superiori disceptatione colligit, omne quod mouetur ab alio moueri: siquidem non ea tantùm, de quibus superiùs actum fuerat, sed etiam grauia, & leuia ab alio moueri constat: per accidens quidem ab eo, quod motus impedimenta remouet: per se verò ab eo, à quo genita fuêre. Atq; hoc quidem theorema, nempe, Omne qd̄ mouetur ab alio moueri; demonstrauerat etiam Aristoteles initio libri septimi, etsi hoc loco accuratiùs: quòd ab eo pleræq; disputationes de motu Physico pendeant.

QVÆSTIO VNICA.

A QVO-NAM MOVEANTVR corpora grauia & leuia, cùm in propria loca tendunt.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM moueri ab se, eorumq; argumenta.

DVæ sunt in proposita quæstione celebriores sententiæ: Altera Scoti in 2. d. 2. q. 10. Gregorij d. 6. q. 1. art. 3. Ianduni hoc in libro q. 12. Saxon. q. 6. Augustini Niphi in commentarijs super cap. 4. eiusdem libri. Achillini 3. de elem. quæ. 2. Abulensis q. 22 4. super cap. 22. Matthæi, & aliorum, asserentium, grauia & leuia à se ipsis, vt à principe sui motus causa efficienter moueri: quæ sententia hûc in modum cõprobatur. * Primò: cùm elementa ad propria loca tendũt, veluti cùm ignis in sublime euolat, non mouentur, (vt opinati quidam sunt) à loco naturali eo modo, quo ferrum à magnete; cùm locus nullam habeat aliciendi vim, nullmáve attractoriam qualitatem ex se fundat. Non à medio, vt alij putauere: siquidem medium æquè se habet ad omnem motum, nec magis ad hanc, quàm ad illam partem euocat. Sed neque à generante, vt mox patebit. Superest ergo, vt à se ipsis intrinsecùs moueãtur. Quòd non à generante ostẽditur. Primùm, quia sæpe accidit, vt dum ignis, verbi gratia, in suum fertur locum, iam ignis alius, à quo prognatus fuerat, intercidit. Cùm igitur effectus in actu causam in actu deposcat; vt est apud Aristotelem 2. huius operis: cap. 3. text. 37. & 5. Metaphys. cap. 2. tex. 3. fieri nequibit, vt ignis à generante moueatur. Accedit; quòd mouentis relatio videtur realis esse, cùm non pendeat à mentis notione, ac nullo cogitante insit; quæ proinde non nisi inter extrema actu existentia versabitur. Quo fiet, vt nihil possit actu, nisi ab eo, quod actu est, cieri.

Varias de hac re opiniones refert, & confutat Zimara 2. de anima ad t. 54. Greg. in 2. d. 6. q. 1. art. 3. Rich. in 2. d. 14. q. 4. circa 2. princ.

Vt Cliethonæus in comment. scholæ Parisiensis hoc imit. c. 4. Buxtorfius q. 4. Maironij in 2. d. qu. 14. quæst. 6.

Secundò: Cùm omnia elementa in se viceissim commeent, vt ex 2. de ortu & interitu cap. 2. t. 8. constat: vtiq; interdum grauia à leuibus, leuia à grauibus exoriri oportet: ergo si quodlibet à suo progenitore mouetur; nonnunquã leuibus defectus grauiũ, grauiõ. ascensus

1. Argum. *2. Argum.*

ascensus leuium, itemque virtutes horũ motuum effectrices ascribentur: quod dictu absurdum videtur; cùm nihil id, quo caret, conferre queat.

2. argum. Tertiò: Motor corporea mole præditus nõ mouet, nisi moueatur: estque primi mouentis proprium, mouere non motum; vt 7. huius operis cap. 1. à text. 3. Aristoteles docuit. Atqui dum corpora grauia & leuia motus suos ineunt, eorum progenitores plerumque non mouentur: non igitur illorum motus ab his efficiuntur.

4. argum. Quartò: Si motus grauium & leuium esset à generante, ab eodem esset motus, quo corpora ad impedimentum vacuum feruntur; cùm natura non minorem ad hunc, quàm ad illum motum rei genitæ propensionem indiderit: sed hic non ascribitur generanti: ergo nec ille.

5. argum. Quintò: Si grauia & leuia mouerentur à generante, ab eo etiam moueretur argentum viuum, cùm sit vnum è grauibus corporibus, vt pote aqua terrea, vel terra aquea: at quòd non moueatur, ea ratio ostendit, quia motus inditus à generãte si vllus sit, eò spectare, vt eius beneficio corpora locũ acquirant, & in eo quiescant: at argentum viuum minimè quiescit.

6. argum. Sextò: Non minùs naturalis est corpori graui & leui sua motio, quàm igni calefactio, quàm omnibus viuentibus functiones vitæ, quàm animali motus cordis & respiratio, quàm naturæ intellectrici appetitio finis: atqui hæc non sunt à generante: ergo nec motio illa grauium & leuium.

7. argum. Postremò: Quicquid extrinsecus cietur; aut pellitur, aut trahitur, aut voluitur, aut vehitur: vt cap. 2. lib. 7. huius operis text. 10. Aristoteles docuit: sed nulla harum mouendi ratio conuenit grauibus & leuibus, dum loca naturalia capessunt; cùm eorum motus naturales sint, hi verò omnes contra naturã. Non videtur igitur admittendum, grauia & leuia à generantibus ad sua naturalia loca duci; sed potiùs motus sui causam intra se habere.

Hisce argumentis, vt alia prætereamus, hęc sententia confirmari potest. Quòd si quispiam Scoto & Gregorio, præcipuis eius assertoribus, Aristotelem opponat, cap. 4. huius libri sertis verbis affirmantem, grauia & leuia nõ ab se moueri: occurrit Scotus, ideò Aristotelem dixisse, ea non moueri à se, quòd nõ progrediantur more animalium, quę cùm ex apprehensione & appetitu agant, sistere se ipsa possunt in medio cursu, atque in oppositas locorum differentias mouere; quod grauibus & leuibus minimè conuenit. Gregorius verò sentit, ea ratione dictũ id ab Aristotele, quod oporteat eiusmodi corpora, antequam moueantur, extra natiuam sedem constitui, adimique eis motus impedimenta: quod præstare per se ipsa nequeunt.

ARTICVLVS II.

GRAVIA ET LEVIA NON A SE ipsis, sed à generantibus, vt à principe causa moueri.

D. Thomas tum alijs in locis, tũ in 1. par. q. 18. art. 1. & ibidem Caietanus, Magnus Albertus hoc loco tracta. 2. capite 4. Ferrariẽsis q. 9. & 1. contra gentes c. 97. Aegidus quodlibeto 5. q. 16. Capreolus in 2. d. 6. q. vnica, artic. 3. alijque complures existimant, grauia & leuia, cùm naturalia loca petunt, effectiuè & principaliter moueri à suis progenitoribus. Verùm, qui hanc sequuntur partem, in varias sentẽtias abiere. Quidam omnes grauium & leuium corporum motus (si tamen naturales sint, de his enim tantummodo in hac disceptatione loquimur) generantibs ascribũt. Alij non omnes, sed primũ duntaxat; si nimirum contigerit, prædicta corpora extra naturalẽ locum gigni, moxque ad eum ferri. Præterea sunt qui putent, formam substantialem grauium & leuium passiuè sese habere ad eum motũ; grauitatẽ verò & leuitatem vt instrumenta. Denique alij, motũ hunc & à forma substantiali grauium & leuium, & ab eorum grauitate & leuitate oriri censent: diuersa tamen ratione, nempe à forma substantiali, vt à principali instrumento; à grauitate & leuitate, vt ab instrumento minùs præcipuo:

Prima cõcl.

Hæc controuersia tribus conclusionibus dirimenda est. Prima sit: Grauia & leuia, cùm in naturalia loca tendunt, non mouentur ab se, vt à principe causa sui motus. Hæc ita probatur: Mouere se simpliciter, & vt principalẽ sui motus causam, est proprium munus vitæ: atqui elementa non viuunt: nequeunt igitur eo pacto sese mouere. Maior est Aristotelis hoc in libro cap. 4. text. 29. & 1. de anima cap. 2. text. 19. & libro 2. eiusdem operis cap. 2. tex. 13. Itemque Platonis 10. de legibus, & in Phædro, vbi ita scripsit: ὃ γὰρ ἐξωθὲν τὸ κινεῖσθαι, ἄψυχον· ὃ δ' ἐνδοθεν αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ, ἔμψυχον: id est, cui forinsecus est moueri, id inanimatum est; cui verò intrinsecus sibi ex se, animatum. Deniq; vt Philosophorum axioma habetur: Moueri ab intrinseco, esse quasi notam & characterẽ, quo res vitæ participes dignoscuntur, & à nõ viuentibus seperantur: adeoque hoc communi sensu receptum est, vt (quod præter alios aduertit D. Thomas 1. lib. contra gent. ca. 97.) res inanimas celeri aut perẽni motu agitatas, quarum motores vulgus nescit, per similitudinem viuas nuncupemus; vt argentum viuum, aquam viuam.

Moueri ab se portum videntium.

Lege etiam D. Tho. 1. par. q. 18. art. 1.

Secundò, confirmatur eadem conclusio: quia ex Aristotelico dogmate hoc in lib. ca. 4.

tex.28.in omni corpore,quod ab se mouetur (intellige vt à causa effectrici principali) præter formam, quæ est principium actiuum à quo motus;& materiam,quæ eiusmodi principium passiuum est;duas oportere inesse partes inter se distinctas, quarum vna mouens sit,altera mota. Quod in animantibus patet, in quibus pars vna,nempe cor, reliquū corpus agitat,atque inde exteræ partes motionē accipiunt. Cùm igitur hoc in elementis minimè visatur, vtpote quorum partes homogeneæ,atque eiusdem omnino sunt rationis; nequibunt elementa ex se moueri. Ad hæc, cùm Aristoteles capite proximè citato probare instituisset, non omnia,quæ natura mouētur,intrinsecùs agi; sed quædā ab externo motore:id ostendit ex motu grauium & leuium: quin verò eo potissimùm discrimine viuentia ab ijs,quæ vita carent, distinxit; quòd illa ab interno motore cieantur,hæc non itē. Ex quo planum videtur,corpora grauia & leuia, secundum Peripateticam disciplinam, haudquaquam dici posse ab se moueri, nec ad rem esse Scoti & Gregorij interpretationē.

Secunda conclusio.

Sit secunda conclusio: Grauia & leuia, quoties naturalia loca petunt, mouentur à generante, vt à principe causa effectrice sui motus. Huius conclusionis astruendę precipua momēta, sita sunt in explicanda ratione, ob quam grauia & leuia à generantibus moueri censenda sint: in qua non parum interpretes laborant. Quidā huius rei causam putant, quòd generantis sit,ea tribuere, quæ ad perfectum statum rei genitę pertinent, è quibus vnum est;naturali ac proprio loco potiri. Verùm,si ea causa est, cur non etiam viuentis accretio genitori tribuetur; cùm ea quātitas, quam viuens per accretionem comparat,nō minùs ad naturalē eius perfectionē spectet, quàm locus ad naturalem perfectionem grauium & leuium.

Quorundā ratio,quæ nō sufficit.

Ratio aliorū.

Occurrunt proinde alij,motus grauium & leuium,veluti natiuas eorū proprietates esse: vnde quemadmodum proprietates, quę à natura rei genitæ in ipso generationis momēto necessaria emanatione fluunt,genitori tribuuntur(adeò vt si tunc risibilitas, verbi gratia, diuina virtute impediretur, ne dimanaret, postea verò sublato impedimēto flueret;adhuc à genitore tribui diceretur)ita prædictos motus effici aiunt à generantibus,vtpote qui & à forma grauium & leuium oriuntur,sicuti risibilitas à forma humana: & omnes primo generationis instanti, in sua quasi radice & fonte inchoantur; ita vt si eiusmodi motus aliunde impediri contingat, summoto impedimento confestim sequantur.

Sed neque huiusmodi explicatio rei propositę difficultatem omnino adimit. Quare addēdum aliquid est, quo ratio ita compleatur, vt aduersariorum calumniam prorsus effugiat. Erit igitur hunc in modū enodanda atque explicanda conclusio: Agens, quod corpus aliquod graue aut leue progignit, in instanti generationis tribuit illi esse: ergo eidem etiam conferat necesse est, quicquid ad naturalem illius dispositionem in eodem instanti pertinet; cùm id sit velut essentiæ corollarium, ac generationis complementum: sed ad naturalem dispositionem grauium & leuium in eo puncto, quo generantur, sicuti & reliquo insequenti tempore, pertinet,esse in loco naturali,vt perspicuum est: ergo hoc à generante contribuendum erit. Deinde agens,cui ex naturæ officio incumbit, aliquid tribuere, debet (ne deficere in necessarijs videatur) cōferre etiam,quicquid via mediúmve sit ad id obtinendum,& ad idem, si amitti contingat,recuperandum. Cùm igitur ad genitorem attineat, grauia & leuia in naturalibus locis constituere, eiusdem quoque erit, opem ac medium exhibere, quo in ea ferantur:tum immediatè post generationem,si extra illa generentur; tum quotiescunq; ab illis disiuncta fuerint, cùm in omnibus æqua sit ratio: atqui hoc medium, præter alia, est ipse corporū grauiū & leuiū motus: ergo à generante efficiendus erit, eidemq; attribuendus.

Vera ratio.

Cur motus viuentium non attribuā tur generantibus.

Hinc iam non difficile erit intelligere, cur motus viuentium genitori non ascribantur, sicuti motus grauium & leuium. Nimirum quia,licet à forma,quam eis generās indidit, oriantur; non tamē sunt ad acquirendam naturalem dispositionē, aliquámve perfectionem, viuenti in instanti generationis debitā, ad quam proinde à generante duci deberent. Nam ea quantitas v.g. quæ per accretionem accidit,non debebatur rei viuenti momento, quo genita est:nec item aquæ potio, ob quā animal ad fluuium contendit: quod similiter in alijs id genus motionibus consideranti facilè apparebit. Itaque rerum viuentium genitores suo munere absolutè perfuncti censentur,vbi primùm genitis,& formā,& quę eam cōsequuntur perfectiones, elargiti sunt;moxque viuentia sibi ipsis relinquunt, vt per se propria munia administrent. Ob eamq; rem Aristoteles, in libro de animaliū motu, comparat animal ciuitati,quę externo principe,à quo regatur, non eget: quia nimirum actiones vitales sic à viuente exhibentur, vt iam à nullo externo motore obiri dicantur. Deniq; corroboratur eadem conclusio ex eo; quia cùm grauia & leuia, vt in prima conclusione ostendimus, sui motus auctorem in se non habeant,oportet vt aliunde cieantur. Quare cùm non sit aliud,à quo cieri queant,præter generans; consequens est, vt ab illo moueri existimanda sint. Accedit locuples atq; apertum Aristotelis testimonium,qui vbicunq; de grauiū & leuiū motu disserit,ea nō à se, sed à generātibus moueri palàm edocet, vt hoc li. tex.17.29.32.& lib.5.ca.2.tex.18.& 2.lib.de cœ. ca.2.tex.9.& in li.de motu animaliū cap.3.

Ex

Primum cōsectarium. Conferle D. Thomam 1. p.q.77.ar.6.

Ex dictis nonnulla inferuntur consectaria. Primum est: Omnes facultates, potentias,& affectiones,quibus res in instanti suæ procreationis per se adornantur: vt vim alendi,sentiendi,loco mouendi;item etiam quantitatē, temperamentum,aliaque eiusmodi;licet proximè à forma rei genitiæ dimanent, attribuenda tamen esse, vt principali causſæ,ipsi generanti siue efficienti. Alterum est:Minùs rectè sentire eos,qui non omnes grauium & leuium corporum motus;sed eum tantùm,quo cientur, dum extra locum naturalem genita ad eum primò feruntur, genitoribus adscribunt: cùm superiora argumenta de omnibus indiscriminatim idem iudicium ferendū esse concludant. Tertium est: Id, quod de leuium & grauium latione pronūciauimus, intelligi etiam debere de motu, quo mista ex elemēti dominantis vi naturaliter feruntur: itemque de ijs motionibus, quibus natiuæ qualitates, quasi postliminiò, corporib. spōte sua redeunt:vt cùm aqua ad suum frigus, aer ad propriam humiditatem,amoto externo impedimento per se reducitur. Etenim in his omnibus eadem ratio est, vt iam consideranti erit perspicuum.

Secundum consect.

Tertium.

Grauitas & leuitas motrices facultates.

ARTICVLVS III.

GRAVIA ET LEVIA MOVERI à sua forma, & à grauitate & leuitate, vt à causa minus præcipua, & tanquam ab instrumento generantium.

EGimus de principali causa motus grauium & leuium; superest vt de minùs præcipua, & instrumentaria causa disceptemus. Sit tertia conclusio: Grauia & leuia non habent in se principium passiuum duntaxat suorum motuum,sed mouentur effectiuè à propria forma, vt à principali instrumento generantis, itemque ab insita grauitate & leuitate, vt à minùs præcipuo instrumēto eiusdem. Hæc conclusio asseritur, tū à D. Thoma partim in 3.d.22.q.3.art.2.quæstiuncula 1.& 3. contra gentes 2. capite 23. partim in 1. q. 26. art. 2.etsi alibi oppositū censuisse videri possit,cuius tamen dicta conciliat Capreolus in 2.d.6.q.1.art. 3. Probaturque primùm ex Aristotele;docente 4.lib.de cœlo, c.3.tex.25 grauibus & leuibus inesse principium actiuum suorum motuum.

Tertia concl.

Confirmatio.

Item quia, cùm grauia & leuia absente generante in naturalia loca tendant, necessariò dandum est aliquod instrumētum ab eo relictum; cuius vi moueātur: hoc autē aliud esse non potest,quàm eorum forma substantialis, & quę ipsam cōsequūtur, grauitas ac leuitas.

Rursum,quòd grauitas & leuitas ad suorū corporū motū effectiuè cōcurrant,ex eo priuatim luadetur; qa huiusmodi qualitates nihil aliud sunt, quā virtutes motrices,seu potentiæ à natura datæ ad exequendū motum; sicuti intellectus ad actū intelligendi, voluntas ad actum volendi. Vnde Aristoteles 4.de cœlo c.1.tex.2. dixit,grauia & leuia *ῥοπὰς*, hoc est, incitamenta motus in se habere, *οὐκ ἀπὸ ῥοπῆς*, hoc est,fomites ad motus; hisce verbis grauitatem & leuitatē designans. Postremò,quòd ad eūdem motum ipsa forma substantialis grauium & leuium,interuentu tamē motricium facultatum, influat, ex eo ostenditur; quia cùm ab illa grauitas & leuitas dimanent (ab illa, inquam, vt quo: suppositum namque est id, quod eiusmodi qualitates, vt agens quod immediatum, ex se profundit) consequēs est,vt earum actus seu motus, ipsi quoque substantiali formæ ascribendi sint; mediatè tamen,& vt causæ vniuersaliori. Manare autem grauitatem & leuitatem à forma grauium & leuiū,probat ea ratio,qua D.Thomas 1. parte qu.77.art. 6.ostendit, animæ potentias ab eius essentia fluere. Nā cùm forma substantialis sit id, per quod res composita substantialem & absolutum actum possidet: necesse est vt eadem forma ex se pariat atque efficiat actus omnes accidentarios natiuos, propriosque subiecto, & qui naturæ ordine actum primum consequuntur.

Obiectio 1.

At enim obijciet quispiam: Cùm generans ad pristinum frigus aquam reducit, nō vtitur ad id medio aliquo instrumento; sed eam reductionem per formam immediatè exequitur: ergo pari ratione, cùm grauia & leuia ad sua loca feruntur, eorum motus immediatè à forma,non autem à grauitate & leuitate proficiscentur. Item Aristoteles 4.cap. huius lib. tex.32 apertè asseruit, grauia & leuia non habere in se principiū agendi, sed patiēdi: ergo nihil grauibus & leuibus inest, quo ipsorum motus efficienter administret.

Obiectio 2.

Hisce obiectionibus hunc in modum occurrendum est. Priori quidem: ideo grauibus & leuibus inditam fuisse à natura motricem qualitatem, distinctam à forma; quia cū ferri debeant ad naturalia loca, à quibus sæpè distant, quæq; ab alijs corporibus occupantur, oportuit ingenitam illis esse aliquam vim effectricem impulsus, qua medium perrumperent, difficultatesque in itinere occurrentes superarēt; ac deniq; corpora locum ipsis debitum occupantia pellerent. Quod cùm in motu, qui ad qualitates tendit, minimè contingat, non oportuit vllam dari aquæ facultatem, qua se in pristinum frigus vindicaret.

Diluitio 1. obiect.

Erit tamen, qui probare contendat, etiam aquam insita aliqua virtute, alioue medio ad prædictam reuocationem vti, similiterq; alia elementa, cùm repetunt naturalem statū suarum qualitatum. Eadem namque in ijs ratio videtur esse, atque in compositis, cùm

Oppugnatio solutionis.

natium temperamentum recuperant. Ac quòd hæc tali virtute intermedia prædita sint, suadetur: quia cùm hostia consecrata vltra suam temperiem à corpore citrùsus frigefit, deinde eo amoto per se ad natiuum calorem redit; ea reditio non oritur à forma panis, quę iam ibi non est, nec verò à quantitate, quæ nullam habet efficientiā: superest ergo, vt oriatur ab aliqua virtute panis ibi relicta, dataque ad id ministerium à natura. Huic dubitationi, omissis aliorum responsionibus, occurrendum est, hostiam consecratā reuocari immediatè diuina virtute ad prædictam temperiem, Deo id ita instituente ac præstāte, vt eiusmodi actiones eo modo procedāt, ac si ibi esset forma & materia panis. Neque id nouum omnino, aut distinctum miraculū reputandum est: cùm id Deus ratione antecedentis, præcipuiq; miraculi, quo substantia panis in corpus CHRISTI conuersa est, efficere decreuerit: sicut etiam, cùm vermis ex speciebus consecratis gignitur, ex eodem decreto materiam ipse supponit, siue denuo creatam, siue eandē, quæ abolita fuerat, reproductam; siue ab alio corpore ascitam, ex qua vnà cum substantiali forma, quam agens naturale inducit, vermis coalescat: vti* primo huius operis libro diximus.

Maironius in 2.d.13. qu.6.

Refutatio oppugnationis.

** Cap.9.q.5. art.3. Sol.2.obie.*

Posteriori obiectioni satisfit, dicendo; cùm Aristoteles negat, inesse grauibus & leuibus principium mouendi; loqui de principio seu causa principali efficiente: concedere tamē, inesse eis principium patiendi, seu recipiēdi motum principale; quod est ipsorū materia, prout habet actum formæ. Quod nostræ sententiæ minimè aduersatur.

ARTICVLVS IIII.

DILVVNTVR ARGVMENTA initio quæstionis proposita.

Responsi ad 1. arg.

ACcedamus nūc ad explicanda argumēta primi articuli; quæ tametsi probabilia sint, non tamen concludunt. Ad primum confessa maiori propositione, neganda est minor: ad cuius priorem confirmationē dicēdum; vtcunq; se habeat generans, siue absens sit, siue psens sit, siue interierit, siue nō; semp ab eo corp⁹ graue & leue moueri. Illud enim Aristotelis, Effectus in actu requirit causam in actu; non ita accipiendum est, quasi oporteat, dū existit effectus, existere actu causam. Id enim falsum esse, patet in causa etiam finali, cuius realem existentiam præit effectus, vt deambulatio sanitatem. Est ergo vera illius sententia, quatenus significat effectum, dum actu editur, exposcere causam actu causalitatem exercentem. Adde etiam, licet non existat genitor, existere tamen formam, & motricem virtutē, quam rei genitæ indidit: quarum interuentu, & quasi vicaria opera motū exequitur. Nec id, quod de relatione mouētis adijcitur, quicquam efficit. Non enim omnis relatio mouētis ad rem motam realis est, aut nullo intellectu cogitante existit: sed ea tantùm, quæ inter extrema actu existentia versatur, seruatis cęteris, quæ ad id requiruntur, conditionibus, de quibus alibi.

Ad 2.

Ad secundum dicendum est: omne generans principale grauis aut leuis, graue aut leue esse, vno è duobus modis: vel actu & formaliter, si sit causa vniuoca, vt cùm ignis ignē producit; vel potestate & virtute, si sit causa æquiuoca, vt cùm sol radiorū coitione ignē efficit. Dicitur autem sol virtute grauis, sicuti & virtute calidus, quia vim habet producendi illud elementum siue mistum, cuius formā grauitas necessariò consequitur. Quòd verò aiunt, nihil id quo caret tribuere; intelligitur de re, quæ id quod tribuendum est, neq; actu, nec potestate in se cohibet. Quare absurdū erit, grauia moueri ab ijs, quæ non sunt actu grauia, vel leuia ab ijs, quæ actu leuia nō sunt, dummodo id sint virtute & potestate.

Ad 3. Quo sensu verum sit, nullū corpus moueri nisi moueatur.

Pro explicatione tertij argumenti sciendum, propositionem illam; mouens corporeum non mouet nisi moueatur: si absolutè, ac secundum eum sensum, quem præ se fert, sumatur, falsam esse; cùm magnes immotus ferrum ad se trahat. Est ergo ita intelligenda, vt nullum mouens corporeum moueat secūdum locum, inijciendo immediatè ac per se impulsum rei motæ, quin ipsum moueatur. Magnes autem non eo pacto ferrum mouet, sed alterando priùs medium, eiq; imprimēdo attractoriam qualitatem. Vel, dicitur agēs corporeum non mouere immotū, id est, nisi actu vel potentia moueatur: quod pro certo habetur. Quin verò solius primi ac supremi mouentis proprium est, nullum omnino motum aut mutationē subire posse, sed sic omnibus influere, vt stabilis manens det cuncta moueri. Hisce modis explicata Aristotelis propositio firmam retinet veritatē, quātumlibet ei Theophrastus restiterit, in eo opere, in quo locos ab Aristotele antè tractatos discussit. Cuius argumenta lege, si placet, apud Themistiū in paraphrasi lib. 1. de anima cap. 17. & apud Zimaram in theorematis, prop. 94. Hinc perspicua iam est nostri argumenti solutio. Inprimis enim generantia non mouent corpora grauia & leuia, imprimendo eis immediatè impulsum: deinde nō ita mouent, vt subire ipsa motum nequeant.

Ad 4.

Ad quartum: non minùs naturale esse grauibus & leuibus, ad impediendum vacuum accurrere, quàm in suum proprium locū ferri. Siquidem dum vacui metu cientur, feruntur ad acquirendā dispositionem propriam, sibique naturalem, & instanti generationis debitam; nimirum coniunctionem cum reliquis partibus vniuersi: proindeque istiusmodi etiam motio ad generans referri debet.

Ad

Ad 5.

Ad quintum respondendum est: argentum viuum moueri à generante, non tamen loco consistere, quia impeditur ob concursum causarum, perennem illam agitationem efficientium. Cuius quidem rei præcipua causa est grauitas, adiuta humiditate, fluxibiltate, & figura rotūda. Nam grauitas (quæ tanta argento viuo insidet, vt omnia metalla, auro excepto, in eo supernatent) propellit globum deorsum, qui cùm in plano stabilem situ non inueniat, in hanc & illam partem voluitur, vti accidit sphæræ ligneæ in planum demissæ: grauitatem autē cohibet humiditas, quodāmodo fugiens contactum corporis sicci, faciensque vt partes colligantur in globū: fluxibilitas verò & figura rotunda impediunt consistentiam.

Ad 6.

Ad sextum dicendum, non magis naturale esse corpori graui & leui, in locum sibi à natura præscriptum contendere, quàm igni calefacere: id tamē nō sufficere, vt calefactio generāti ascribi debeat; cùm hæc nō sit ad acquirendam dispositionem igni naturalem, modo antè explicato, quod de omnibus vitæ functionibus similiter dicendum erit. Dubitatio tamē de motu cordis, difficiliorē habet explicatum. Nam D. Thomas opusc. 35. Capr. in 2.d.7.q. 2.art.3. Ferrariensis ad c.97. li.1. cōtra gentes, aliiq; nonnulli concedunt, eum à generante esse. Verùm qui hanc sequuntur opinionem, non est cur nō idem quoque de nutritione sentiant: quod tamen ijdem negant. Nam sicuti motus cordis, ita & nutritio animanti naturalis est, eique ad tuendam vitam necessaria. Quare dicendum potiùs videtur, motum cordis, cùm non sit saltem per se primò ad natiuam illam, quam diximus, dispositionē comparandam; non à generāte, sed ab ipsa anima, vt à principe causa, proficisci. Quæ videtur esse expressa Aristotelis sententia, ad calcem libri de motu animalium,

Num motus cordis sit à generante.

vbi de cordis motu disputās, ait cor esse quasi separatum animal, quod per se viuit ac mouetur: ibidemque docet, animantium operationes (è quarū numero haud dubiè est motus cordis) neutiquam ab externo motore pendere.

Quod verò ad appetitionem finis attinet, Aegidus in 2.d.25. q. 5. Capreolus, & Hispalensis eadem dist. q. vnica, Caietanus in commentarijs 1.2.q.9.art.4. Ferrariensis 3. contra gentes ad cap.89. aliique Diui Thomæ sectatores, concedunt, sicuti grauia & leuia à suis genitoribus, ita voluntatem respectu finis ab auctore naturæ moueri. In qua opinione videtur esse D. Thomas 1.part.quæst. 105. art.4. & quæst.107.art.2. & loco citato contra gentes. Aduersaria tamen sententia, quam Henricus Gandauensis quodl. 9. quæ. 5. & Scotus in 2.dist.25. quæst. vnica, aliique complures sequuntur, amplectenda est, dicendumque; nullam voluntatis aut intellectus actionem ab externo auctore oriri eo pacto, quo motus grauium & leuium: tùm quia functiones vitales non nisi à viuente sunt, vt ex Aristotele, & communi Philosophantiū placito docuimus, tum quia intelligendi & volendi actus non ordinantur ad obtinendam naturalem subiecti dispositionem & conseruationem, modo iam sæpiùs explicato.

Ad vlt. Motus grauium & leuium ad pullsionem reuocatur.

Ad vltimum dicendum, motus grauium & leuium posse reduci ad pulsionem; vt aduertit D. Thomas ad caput 2. lib. 7. huius operis: generātia enim quodammodo dicuntur pellere grauia & leuia, dum eis grauitatem leuitatemque conferunt, qua ad sua loca tendāt. Nec verum est, omnes motus, qui ab externo motore fiunt, esse præter naturam, vt ex 4. cap. huius libri constat. Non enim ad violentiam motus sufficit, illius principium externum esse; sed requiritur præterea, vt eidem res mota obnitatur.

CAPVT V.

Textus 34.

HOc a autem dupliciter: aut enim non per ipsum mouentem, sed per aliud quid mouens mouet, aut per ipsum. b Atq; hunc quidem, aut primum posi vltimum, aut per plura: vt baculus lapidem mouet, & mouetur à manu, quæ ab homine mouetur, qui non vltrà mouet, quod ab alio moueatur. Verumque sanè dicimus mouere, videlicet vltimum mouentem & primum: sed magis primum, quippe qui vltimum moueat, non autem hic primum: quin etiam sine primo vltimus non moueretur, ille verò sine hoc: vt baculus non mouebit homine non mouente. c Si igitur necesse est, quicquid mouetur ab aliquo moueri; & aut ab eo quod ab alio mouetur, aut non ab eo: & quidem & ab eo quod ab alio mouetur, necesse est aliquid esse mouens, quod non ab alio gr mùm: sed si tale

Dd 4

Κεφάλαιον. ε.

Τοῦτο δ' διχῶς· ἢ γὰ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν· ἢ δι' αὐτό· καὶ τοῦτο, ἢ πρῶτον μέρος τοῦ ἐχέτλου, ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ὁ βακτηρία λίθον τὸν λίθον, καὶ κινεῖται ὑπὸ δὲ χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, δυοῖν δ' ὄντοιν τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἆρα δὴ κινεῖν φαμεν καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινουμένων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον. ἐκεῖνο γὰ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον· καὶ ἅμα μὲν τὸ πρῶτον, τὸ τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου οἷον, ἡ βακτηρία οὐ κινήσει μὴ κινουμένου τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ τοῦ κινουμένου ὑπ' ἄλλου, ἢ μή· καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινοῦν, ὃ ὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον. εἰ δὲ τοῦτο τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη διτερον

HATHI TRUST DIGITAL LIBRARY ИНСТИТУТ ИСТОРИИ НАУКИ

ἀλλὰ ἄλλου γὰρ εἰς ἄπειρον ἔσται τὸ κινοῦν ἐκεῖ τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό· τοῦ γὰρ ἀπείρου ἐν ἴσῳ ὄντος πρῶτον. εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν, κινεῖται μέν, ὄχι ὑπ' ἄλλου δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι. ἔτι δὲ ἐκεῖ ὡδὶ τὸν αὐτὸν τοῦτον λέγω τρόπον ἐπελθεῖν. ἅπαν γὰρ τὸ κινοῦν τί τε κινεῖ, καὶ τινί. ᾧ μὲν οὖν αὐτῷ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ ἄλλῳ· οἷον, ἄνεμος ἢ αὐτῷ ἢ τῇ βακτηρίᾳ· καὶ ὁ ἄνεμος ἐκβαλλει, ἢ αὐτὸς, ἢ ὁ λίθος ἢ ὁ ἴππος. ἀλλὰ μὴν ἅπαν γε κινεῖ ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ τῷ κινοῦντι, τὸ δὲ κινεῖ· ἀλλ' ἐνίοτε μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, ὅταν μὴ ἄλλο ᾖ τὸ κινοῦν· ἐνίοτε δὲ ἕτερον τὸ μὲν κινεῖ, ἕτερόν τι ὂν κινούμενον, οὐ τινί, ἀλλ' αὐτῷ, ἢ εἰς ἄπειρον ἔσται. εἰ οὖν τι κινούμενον κινεῖ, ἀνάγκη ἕνα πρῶτον τὸ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦν. εἰ οὖν κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινοῦν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν· ὥστε καὶ ἁπλῶς τὸν τοῦ λόγου, ὅτι σύνολον τὸ κινούμενον ὑπό τινος αὐτὸ αὑτῷ κινοῦντος κινεῖται, ἢ ἤρξατό ποτε εἰς τὸ ἐξιστάναι. πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις, καὶ ὧδέ σκεπτέον, ἆρα ἡ συμβύσεται ἆρα.

primum fuerit: necesse non est alterum esse. Nam quod mouet ipsuḿ; ab alio mouetur, in infinitum abire non potest; siquidem infinitorum nullum est primũ. Si ergo quoquid mouetur, ab aliquo mouetur: primus autem mouens mouetur quidem, sed non ab alio; ipse à se moueatur necesse est. d Hoc etiam mo- Text. 35.
do hanc eandem rationem licet concludere: quicquid mouet, tum aliquid, tum aliquo mouet. Aut enim se ipso id quod mouet, aut alio mouet: veluti homo ipse, aut baculo. Et ventus deiecit aut ipse, aut lapis quem impulit. Fieri verò non potest, vt id quod mouet absque eo moueat, quod se ipso mouet: sed se ipso mouet, non est necesse aliud esse, quo mouet. Sin verò aliud sit quod mouet, aliud etiam est, quod se ipso, non aliquo mouebit, aut in infinitum abibitur. Si igitur quidpiam quod mouetur mouet, necesse est statum esse, & non in infinitum abire. Nam si baculus mouet, quia à manu mouetur, baculum mouet manus: si verò & hanc aliud mouet, hanc quoq; aliud quiddam erit mouens. Cùm igitur aliquo aliud semper mouet, id quod se ipso mouet, prius sit necesse est. Hoc itaq; si mouetur, non est autem aliud, quod ipsum moueat, ipsum se mouere necesse est. Quare hac etiam ratione id quod mouetur, aut protinus ab eo mouetur, quod se ipsum mouet, aut in id, quod huiusmodi est, tandem acceditur. e Sed præter ea, quæ dicta sunt, si hoc quoq; modo consideremus, hæc eadem essi sentiur. Text. 36.

Nam

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

Theorema Philosophicum.

HOc d autem] Ex eo theoremate, cuius confirmationem ad calcem superioris capitis conclusit, videlicet, Omne quod mouetur, ab alio mouetur: ducit ad aliud, nimirum: Necesse est quidquid mouetur, ab aliquo primo tandem moueri, quod ex se motum efficiat, nec moueatur; & si moueatur, non ab alio externo, sed à se ipso motum accipiat. Hoc verò vt ostendat, sumit duo esse mouentium genera: alterum, quod ideo mouet, quia ab alio externo ipsum impellente mouetur; vt baculus, qui lapidem mouet, propterea quòd manu cietur: alterum, quod se ex motionem efficit, non motum ab alio externo; vt animal, cùm lapidem mouet.

b *Atque hunc*] Partitur rursus id, quod posteriori modo mouet; in id quod ita mouet, vt sit primum post vltimum, hoc est, quod per vnum duntaxat medium mouet: & in id, quod mouet per plura media; quo pacto Socrates interuentu manus baculum, interuentu baculi lapidem ciet. Deinde ait, primum mouens & media, partim inter se conuenire, partim differre: cõuenire, quòd omnia simul moueant: differre, quòd primum primò moueat, atq; ita vt à nullo externo motore cieatur; deinde quòd magis moueat, cùm possit mouere absq; secundo, vt homo absq; baculo, non contrà baculus absq; homine.

c *Si igitur*] Theorematis, quod paulò antè assignauit, veritatem comprobat, ostenditq;, necessariò in mouentibus deueniendum esse ad vnum primum, quod non iam vlteriùs moueatur ab alio. Disputat autem in hunc modum: Quidquid mouetur, necesse est ab aliquo moueri: vel igitur id à quo mouetur, mouetur à se tantùm, vel ab alio ipsum mouente: si à se tantùm, iam datur vnum primum mouens, cùm ex se moueat, nec aliunde motum recipiat. Quòd verò non possit ab alio mouente moueri, & rursus illud ab alio, ita vt detur progressus in infinitum, ex eo demonstrat; quia in mouentibus infinitis nullum est primum: si autem primum non est, neque postremum, cùm hoc pendeat ab illo: si autẽ primum & extremum non sint, nullus erit motus.

d *Hoc etiam*] Quæ paulò antè dicta sunt, hoc loco repetuntur. Non desunt, qui putent ea non ab Aristotele scripta, sed in textum è margine fuisse inserta.

e *Sed præter*] Probat, non quidquid mouet moueri: vel n. ex accidente mouetur, ita scilicet vt ab eo, quod mouetur moueatur, sed tamẽ accidentariò eueniat, vt id, quatenꝰ mouet, moueatur: vel mouetur per se. Si ex accidente, certè nõ necessariò mouetur; atq; adeò si ponatur non moueri, nullum accidit impossibile: licet enim ex eo quod esse potest, falsum interdũ sequatur; nunquam tamen sequitur impossibile. At si ponamus id non moueri, tolletur omnis motus, siquidem (vt aduersarij volunt) quidquid mouet mouetur. Non igitur dicendum est, omne id quod mouet, aliunde moueri.

f *Atque*

εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ὑπάρχει τοῦτο τοῖς πράγμασι κατὰ συμβεβηκός, ὥστε κινεῖ μὲν κινούμενον, ἀλλ' οὐκ ἀεὶ κινεῖται αὐτὸ ἀεὶ ᾧ ὄν, ἀλλὰ καθ' αὑτό. πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον, ἀλλ' ἐνδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· ἐπεὶ γὰρ ἀνάγκαιόν τι συμβαίνει, ἀλλ' ἐνδέχεται μὴ εἶναι. ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι, ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι. ἀλλὰ μὴν λόγος τοῦτο συμβαίνει· τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν δὴ κινούμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖται δὲ διὰ ἀνάγκην· τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖ, καὶ κινεῖσθαι συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν. λέγω δ' ὅτι τὰ κατὰ τόπον κινοῦντων ἅπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη ὅτω, μέχρι τινός· τὸ δὲ κινοῦν ὅτως, ὥστ' εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔχοντον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται κινήσεως δὲ αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ ἔχει, καὶ ᾧ κινεῖται μέν, ὑπ' ἄλλου δέ, ἀλλ' ἐχ ὑφ' αὑτοῦ, σύλλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον ἐπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ, ἀκίνητον ὄν, διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι· ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν ποιεῖ αὐτὸν εἶναι· ὅτω γὰρ μόνως ἂν κυροῖη ἀκίνητον ὤν, καὶ κρατοῖη ἀμιγὴς ὤν. ἀλλὰ μὴν, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' ᾗ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν, ἢ οὐ κινήσει, ἐὰν ἀν κινοῖ· ἀνάγκη τι κινοῦν, ᾗ κινεῖται, ἤτοι ὅτω κινεῖσθαι, ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος καὶ κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. λέγω δ', ὅτι ἤτοι τὸ ἀβλαβὲς κατὰ τὸ ἀβλαβὲς ἢ, καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ φῖρον φέρεσθαι· ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αὐξάνεσθαι. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· λέγω γὰρ μίαν τὴν ἀτόμων διαφορὰν λέγειν, οἷον εἰ τι διάστασις γεωμετρεῖν, ὅτο διάστασιν γεωμετρεῖν τὸ αὐτὸ, ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ῥίψεως. εἰ ὅτω μὲν, μὴ ἄλλο δὲ, ἢ ἄλλα γένος, οἷον τὸ φέρον μὲν αὐξάνεσθαι, τὸ δὲ ἕτερον αὔξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δ' ἕτερον ἀλλοιοῦν τέμνειν τινὰ πινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη ταῦτα ἢ ἀδιαιρέτα εἶναι καὶ ἀκινήσεις. τὸ δὲ

Nam si quidquid mouetur, ab eo, quod mouetur moueatur: aut hoc rebus ex accidenti consentit, vt id quidẽ, quod mouetur, moueat: nõ tamen quia ipsum semper moueatur, aut nõ, sed per se. Ac primùm quidem si ex accidenti, non necesse est moueri id, quod mouet. Quod si hoc sit, perspicuum est, fieri aliquando posse, vt nihil eorum, quæ sunt, moueatur; cùm id, quod accidit, necessarium non sit, sed ponit non esse. Si ergo id, quod esse potest, ponserimus, nihil, quod esse non possit, efficietur, sed forsitan falsum. At fieri non potest, vt motus non sit, cùm antea monstratum sit, motum necessariò semper esse. f *Atque ex ratione* Textus 37.
hoc euenit. Nã tria necesse est esse, id quod mouetur, id quod mouet, & id quo mouet. Id igitur, quod mouetur, necessarium quidem est moueri; at mouere necessarium non est. Id autem quo mouet, & mouere & moueri. Cùm enim simul sit cum eo quod mouetur, vnà cum ipso mutatur. Quod in his, quæ loco mouent, perspicuum est, cùm vsque ad aliquid necessariò se tangant. At quod sic mouet, vt id non sit, quo mouet, immobile est. Cùm igitur extremũ id intueamur, quod moueri quidem potest, motionis autẽ principium non habet; & id, quod mouetur quidem, ab alio autem, non à se ipso: rationi consonum est, (ne dicam necessarium) *tertium quoque esse, quod immobile cùm sit, mouet. Quapropter & Anaxagoras recte dicit, mentem inquiens impatibilem esse, & nõ mistam, quippe cùm motus principium eam faciat. Hoc enim solùm modo immobilis manẽs mouebit, & mistionis expers vincet.* g *At si non ex accidenti, sed* Textus 38.
necessariò, id quod mouet, mouetur, ita vt, si non moueatur, non moueat: necesse est, id, quod mouet, quatenus mouetur, aut eadem motus specie, aut alia cieri. Dico autem vel calefieri id quod calefacit, & quod sanat sanari, & quod fert ferri, aut quod sanati ferri, & quod fert augeri. Sed manifestum est, fieri non posse. Dicere enim oportet, vsque ad individua dumdendo, ceu si quis geometriam doceat, id eandem geometriam doceri, aut si iacit, eodem iaci iactus modo. Quòd si non hoc modo, sed alio atque alio genere; veluti id quod fert augeri, quod autem hoc auget, ab alio alterari, id verò quod alterat, motu alio quopiam cieri: sietur certè necesse est, quandoquidem finiti sunt motus.

Dicere

f *Atque ex*] Antequam posteriorem partem inchoatæ demõstrationis concludat: ostendit dari mouens immobile: sed enim priùs sumit, tria esse in motu; mobile, id quo mouetur siue instrumentum, & mouens. Atque id quod mouetur, non necessariò mouere inquit, cùm possit non mouere: at instrumentum simul mouere & moueri: mouere, quia ad id assumitur; moueri, quia attingit rem motam, saltem vsque ad aliquem terminum (in motu enim locali non semper mouens toto motu coniunctum est mobili, vt in iactu videre est) cùm igitur in motu detur aliquid, quod dum mouetur non necessariò mouet; item aliquid, quod dum mouet necessariò mouetur: consentaneum rationi est, vt detur etiam aliquid, quod moueat & nõ moueatur. Corroborat autem hoc Aristoteles testimonio Anaxagoræ, qui Mentem, quam dixit primò mouere & segregare omnia, mistionis motusque expertem fecit.

Tria, quæ in motu inueniuntur.

g *At si non*] Confirmat nunc posteriorem partem minoris, videlicet, non omne quod mouet, per se & necessariò moueri. Vel enim moueretur eadem specie motus, qua moueret, vel alia: quorum neutrum dici potest. Non primum: quia alioqui sequeretur, eum, qui Geometriam, verbi gratia, docet, debere simul ab alio Geometriam doceri; & eum, qui saxum voluit, debere etiam volui. Non secundũ: quia species motus finitæ sunt, atque ita necessariò dandus est status, veniendumque ad aliquod mouens, quod non iam alia specie motus cieatur.

τὸ ỳ πάλιν ἀναπάμπτειν, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἔοικεν, οἷον εἰ σύδυο ἵππι τὸ φέρειν φέρεσθαι, καὶ διδάσκειν διδάσκεσθαι τὸ διδάσκον. δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τ αὐτοῦτερον κινοῦντ@ τὸ κινούμενον πρῶ, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τ πρώτερον τ κινοῦντος. ἀλλὰ μὴν τό γε διδάσκειν γὰ συμβαίνει μανθάνειν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν, τὸ δ' ἔχειν ἐπιστήμην ἀναντίον. ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν εἶναι κινητόν, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔστι γὰ κινητόν. ὥσπερ εἴ τις λέγοι ὅτι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν, καὶ ὑγιάζον, καὶ ὑγιαστὸν ἔστιν· καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομοῦν, ἢ σύδυο, ἢ διὰ πλειόνων· λέγω δ', οἷον εἰ κινητὸν μὲν τὸν ἄλλον πᾶν τὸ κινητικὸν, ἀλλ' ὁ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν μὴ κινεῖ τὸ πλυτόν, ἀλλ' ἕτερον· οἷον, τὸ ὑγιαστικὸν μαθητόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ ἐλθ@, ὥσπερ ἐπομένη πρότερον· τὸ μὲν γὰ τοῦτον, ἀδύνατον· τὸ δὲ πλασματῳδὲς ἄτοπον γὰ τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν ἢ αὐάγκης ἔναι. ἀν ἄρα αὐάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλης, καὶ τότε κινησόμενόν· ἔσται ἄρα. ὥστε ἤτοι ὑπὸ ἀρξαμοῦτ@ κινηθήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει· ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ γε δεῖ σκοπᾶν, πότερον ἄτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦ, ἢ τὸ ὑπ' ἄλλης κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν εἴη.

Dicere autem, fieri recursum, & quod alterat ferri; perinde est, ac si quod fert ferri, & quod docet doceri statim dicatur. h *Nam quicquid mouetur, à superiori etiam mouente moueri, & magis ab eo quod in mouentibus primum locum occupat, manifestum est. Sed fieri hoc nequit, cùm eueniat, vt id discat quod docet, quorum alterũ scientiam habere, alterum non habere necessarium est.* i *Absurdius præterea, quàm hæc sint, accidit, videlicet, quicquid mouere aptum est, mobile esse: si, quicquid mouetur, ab eo mouetur, quod mouetur. Erit enim mobile, perinde atque si aliquis dixeris, quicquid sanare potest, & sanat, sanari posse; & quicquid ædificare aptum est, ædificari posse, aut continuò, aut per plura. Cessi quicquid mouere aptum est, ab alio mobile sit, non quidem eo motu, quo id mouet, quod sibi propinquum est, sed alio: vt si quod sanare aptum est, discere possit. At hoc ascendendo in eandem, vt diximus, speciem aliquando perueniet. Horum igitur alterum fieri non potest, alterum figmentum est: cùm absurdum sit, id quod alterandi vim habet, potestatem, vt augeatur, necessariò habere.* k *Non ergo necesse est, id, quod mouetur, ab alio semper moueri, quod & ipsum moueatur. Quamobrem status erit. Quare quod primò mouetur, aut ab eo mouebitur, quod quæ sit, aut ipsum se mouebit. Quin etiam si consideare oporteat, verum motionis causa sit & principium, ne,* Textus 39.

τὸ γὰ αὐτὸ καθ' αὑτὸ ἀμ ἄτιον, ἀεὶ πρότερον τ καθ' ἕτερον ἠεὶ αὖ τ ὄντ@. ὥστ ἔτο σκεπτέον λαβόσιν ἄλλην ἀρχὴν, ἃ τι κινεῖ αὐτὸ αὑτὸ, πῶς κινεῖ, ἠεὶ τινα τρόπον· αὐαγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν ἔναι διαιρετὴν εἰς ἀεὶ διαιρετά. ἔτο γὰ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλ περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὑτὸ κινούμενον, συνεχές. ἀλλὰ μὴν τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν πᾶν ἀνάγκη αὐτὸ ἑαυτὸ φέρεσθ γὰμ ὅλον καὶ φέρει τὸν

Nam quod per se causa est, eo est prius, quod est per aliud. l *Quare alio sumpto principio hoc dispiciendum est, si quid se moueat, quónam modo se moueat. Sanè necesse est, quicquid mouetur, in semper diuidua diuiduum esse. Hoc namque antè monstratum est, in his, quæ vniuersim de natura, videlicet, quicquid mouetur per se, continuum esse.* m *Fieri igitur nequit, vt quod se mouet, omni ex parte se mouat.* Textus 40.

h *Nam quidquid*] Quia verò diceret quispiam, non oportere dari infinitas species motus, sed easdem transpositas, ita nimirum, vt quod loco mouet aliquid, alteretur ab illo; & quod alterat, ab alio augeatur; & quod auget, rursus ab alio loco moueatur, sicque in infinitum transponendo. Occurrit Aristoteles; adhuc nihilominus sequi, rem moueri à mouente, affecto eadem specie motus. Vnumquodque enim magis mouetur à primo, quàm ab intermedio motore. Quare si A mouetur à B, & hoc à C, & hoc à D: magis A mouetur à D, quàm ab alijs: vt si motum localiter mouetur ab alterato, & alteratum ab eo quod augescit, & hoc rursus à moto localiter; rectè sequitur à primo ad vltimum, vt motum localiter moueatur à moto localiter. *Præoccurtus. patio.*

i *Absurdius*] Repetitio est eiusdem rationis, qua posteriorem assumptionis partem confirmauit, etsi nunc magis vniuersim procedat. Ducit ergo ad illud incommodum; si omne quod mouet, per se mouetur: quia videlicet oporteat ea quæ mouentur, aut alia & alia motus specie affici absque termino, quod figmentum est; aut semper id, quod mouet, eandem specie motionem subire; vt sanari id quod sanat, siue ab alio proximè sanitatem capiat, siue mediatè, vt cùm fit recursus ad eundem motum, propter specierum finitatem, vt paulò antè dictum fuit.

k *Non ergo*] Ex ijs, quæ hactenus disputata sunt, concludit: non oportere id, quod mouetur, moueri semper ab alio, quod aliunde motionem accipiat, nec dandã in infinitum progressionem, sed in aliquo tandem consistendum. Tum subdit, id, quod ita mouet, ut ab alio non moueatur, esse principem motus causam: quandoquidẽ quod per se tale est, id est magis tale, quàm quod alterius beneficio tale est.

αὐτῶν φοραν, ἐν ᾧ καὶ ἄτομον τῷ ἔδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ. ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τῶν αὐτῶν ὑγίειαν. ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· ἔτο δὲ ὅτι ἀνάγκη κινούμενον, ὑπ ἄλλου κινούμενον, ὑπ ἄλλου κινητικὸν βαδίζειν. ἔστι δὲ ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής. τὸ δὲ κινοῦν ἤδη ἐνεργεία ἐστίν. οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν, καὶ ὅλως γίνεται τὸ ἔχον τὸ ἀλ@· ὥσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ ὁ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου. δοκεῖ τὸ κινοῦν αὐάγκη ἔχειν τὸ σωζόμενον. τὸ μὲν ἄρα κινεῖ, τὸ δ' κινεῖται ὑ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦτ@. ἔτι δ' ὃν ἔστι τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν ὅτως, ὥστ ἑκάτερον ὑφ' ἑκάτερο κινεῖσθαι, ἐν τοῖδε φανερόν· ὅτι γὰ ἔσται πρῶτόν τι κινοῦν ἄδιν, ἐφ ᾧ ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰ πρότερον, αὐτιστρέφ ὑ ἐκείνου, καὶ κινήσει μᾶλλον. διχῶς γὰ κινᾶν λέγ, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλο κινούμενον αὐτὸ, τὸ δ' αὐτῷ.

ueat. Namque vnum eadem & indiuidua specie latione totã ferretur & ferret, alteraretur & alteraret. Quare doceret & doceretur simul, & eadẽ sanitate sanaret & sanaretur. n *Præterea definitum est, id, quod mobile est, moueri. Hoc verò cùm mouetur, posse fiat est, non actu. At quod potestate est, ad actum proficiscitur: rei autẽ mobilis actus imperfectus est motus, quod verò mouet actu est: vt quod calidum est calefacit, & omnino id generat, quod formam habet. Quare idem eodem calidum simul eris, & non calidum: similiter & aliorum vnumquodque, quorum mouens habere id necesse est, quòd eiusdem nominis sit ac rationis.* o *Eius igitur, quod se mouet, alius mouet, alius mouetur. Fieri autem non posse, vt se quidpiam ita moueat, vt ab vtroque vtrumque moueatur, ex his manifestum est. Nihil enim primum mouens erit, si vtrumq; vtrumque mouerit. Nam quod est prius, magis causa est vt moueat. Namque vnum eadem & indiuidua specie latione totã ferretur & ferret, alteraretur & alteraret. Quare doceret & doceretur simul, & eadẽ sanitate sanaret & sanaretur.* n *Præterea definitum est, id, quod mobile est, moueri. Hoc verò cùm mouetur, posse fiat est, non actu. At quod potestate est, ad actum proficiscitur: rei autẽ mobilis actus imperfectus est motus, quod verò mouet actu est: vt quod calidum est calefacit, & omnino id generat, quod formam habet. Quare idem eodem calidum simul eris, & non calidum: similiter & aliorum vnumquodque, quorum mouens habere id necesse est, quòd eiusdem nominis sit ac rationis.* o *Eius igitur, quod se mouet, alius mouet, alius mouetur. Fieri autem non posse, vt se quidpiam ita moueat, vt ab vtroque vtrumque moueatur, ex his manifestum est. Nihil enim primum mouens erit, si vtrumq; vtrumque mouerit. Nam quod est prius, magis causa est vt moueat.* Tenet. 41.

ἐγγύτερον ỳ τὸ πορρώτερον τ κινομένης τῆς ἀρχῆς, ἢ τὸ μέσον. ἔτι ὃν αὐάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι, οὗ μὴ ὑφ' αὑτὸ· καθ' συμβεβηκὸς ἄρα αὐτοκινητὸν βάτερον. ἐλαβεν τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἔσται ἄρα, τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δ' κινοῦν ἀκίνητον. ἔτι ὃν αὐάγκη τὸ κινοῦν αὐτοκινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν αὐάγκη, ἢ αὐτὸ ὑφ' αὑτ@ κινούμενον, ἐπεὶ αὐάγκη ἀεὶ κίνησιν ἄναι. ἔτι, λῶ κινεῖ κίνησιν, ἠεὶ κινεῖτ' ἂν. ὥστε τὸ θερμαῦνον θερμαύεσθαι. ἀλλὰ μὴν ἐδ τ πρώτου αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν τ@, ὅτι ἐν μόριον, ὅτι πλέω κινήσει αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον. τὸ γὰ ὅλον ἐκινεῖτ' ἂν αὐτὸ ὑφ' αὑτὸ, ὅτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινος κινηθέντα, ἢ ὅλον ὑπὸ ὅλου. ἐ μὲν οὖ, τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' αὑτὸ, τοῦτ' ἂν ἦν τὸ πρῶτον αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν· χωσθήσ γὰ, τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὑτὸ, τὸ ỳ

Quod autem magis à re, quæ mouetur, distat, principio propinquius est, quàm medium. p *Præterea necesse non est, id, quod mouet, moueri, nisi à se ipso: reliquum igitur ex accidenti contrà mouet. Accipi igitur posse, non moueri. Quamobrem aliud erit quod mouetur, aliud quod mouet immobile.* q *At neque necesse est, id, quod mouet, contrà moueri: quin potius necesse est, vt vel immobile aliquid moueat, aut quod à se mouetur; siquidem motum esse semper oportet. Eo etiam, quo mouet, motu moueretur: quare calefaciens calefieret.* r *Atqui nec eius, quod se primùm mouet, aut pars vna, aut plures sese mouebunt. Nam si totum à se mouetur, aut ab aliquo ipsius, aut totum à toto mouebitur. Si igitur, quia eius pars aliqua à se moueatur, ea profectò id erit,* Textus 42.

Omne mouẽs quà tale esse in actu.

Varij modi mouendi se.

l *Quare alio*] Aggreditur ad explicandum, si quid se moueat, quónam pacto sibi ipsi motus causa esse queat. Ac primùm sumit; Omne mobile, & in infinitum diuisibile, & continuum esse: quod demonstratum fuit lib. 6. huius operis, vbi effata, ad communem de motu disciplinam pertinentia, ex professo tradita sunt. Deinde proponit modos omnes, quibus concipere animo possimus, aliquid se ipsum mouere: videlicet, quòd aut totum moueat totum, aut pars totum, aut totum partem, aut pars partem.

m *Fieri igitur*] Reijcit primum modum: quia si totum potest totum mouere, sequeretur, idem eadem specie lationis ferre & ferri posse, eadẽ alteratione alterare & alterari; atque adeò docere & doceri, sanare & sanari: quod tamen fieri non posse, liquet ex eo, quia eadem res secundum eandem formam esset in actu & potestate simul.

n *Præterea definitum*] Iure à se fuisse exclusum primum membrum, ostendit ex ipsa motus natura; quæ cùm sit actus entis in potestate, vt in potestate est, consistit in quodam progressu ad actum & perfectionem: id verò, quod mouet, quà tale, suam perfectionem actumque possidet. Quo fit, vt nullum totum secundum eandem formam, possit esse mobile & mouens simul.

d *Eius igitur*] Ostendit, non posse aliquid totius sic mouere totum, vt vtraque eius pars ab vtraque moueatur: alioqui sequeretur, non dari in eo vnum aliquod primum mouens, in quo tamen necessariò consistendum est. Consecutio autem probatur: quia vtrumque foret primum, aut neutrum primum foret: quandoquidem id primum est, quod alia mouet, & id, quod ab alio mouetur, primum non est, vt superius dictum fuit: siue loquamur de mobilibus, quæ in se sui motus causam habent, siue de ijs, quæ ab externo motore cientur.

ὅλων· ὅτι δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, καθ' αὑτὰ συμβαινόντων ἂν τούτων κινοῖ αὐτὰ τὰ καθ' αὑτά. ὥστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖα, ἐπὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι ὑφ' αὐτῶν. ἆρ' ὅλως ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὄν, τὸ δὲ κινητὸν μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τε τι τὸ αὐτὸ κινητικὸν ἑαυτοῦ εἶναι. ἔτι, εἴτερ ὅλον αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, τὸ μὴ κινήσει αὐτὸ, τὸ δὲ κινήσεται. ἢ ἆρα τὸ μὲν ὑφ' αὑτοῦ τι κινηθήσεται, ἡσὶ δ' οὐδὲ τοῦτο ἀναγκαῖον· ἐπεὶ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ ἀκίνητον ὄν· ἡσὶ κινεῖται, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δὲ οὐδὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν ἀναγκαῖον ἄρα ἀκίνητά ἐστι κινοῦντος δὲ οὐκ ἀνάγκης, ἀλλ' ἐπίτηδες ἴσως.

ἴσως.

quod primùm se mouet, quia si separetur, ipsa se mouebit, totum autem minimè. At si à toto totum moueatur, hæc ex accidenti se ipsas mouebunt. Quare si non necessariò, sumantur nō moueri à se ipsis. s Ipsius ergo totius alia pars immobilis manēs mouebit, alia mouebitur. Hoc enim tantùm modo fieri potest, vt aliquid se moueat. Præterea si totū se mouet,, aliud ipsius mouebit, aliud mouebitur. Ipsum igitur A B, tum à se ipso, tum ab ipso A mouebitur. t Cùm autē Textus 43.
aliud moueat, quod ab alio mouetur, aliud verò quod immobile est: & quod mouetur, aliud mouet, aliud nihil mouet: u id quod se mouet, ex immobili mouente, & eo quod mouetur (non mouet autem necessariò, sed vt contingit) constare necesse est.

p *Præterea necesse*] Quia statuerat antea, dari mobile, quod non aliunde, sed à se moueatur, docet; non propterea id ita se habere, quòd vtraque eius pars vtramq; moueat: ostenditq; si A, verbi gratia, moveat B, non necessariò ab illo moveri, etsi per accidens ab eodem moveri queat. Vnde fit, vt possit ab illo nō moveri: quandoquidē id, quod per accidens est, in vtramq; partem cadere non repugnat. Itaque nihil censendum erit mouere se, quòd vtraque illius pars alteri motum inferat: sed quia vna est mouens non mota; altera verò ita motum recipit, vt non necessariò efficiat.

q *At neque*] Rursus probat, non propterea aliquid se mouere, quòd vtraq; pars vtramq; moueat: primùm quia, vt dictum fuit, non semper mouens ab alio mouetur, sed aut motu vacat, aut se ipsum mouet; alioqui abeundum esset in infinitum, nec daretur in motoribus status: vnde fieret, vt contra id, quod passim experimur, omnis motus è natura rerum tolleretur. Deinde quia, vt est etiam superiùs traditum, nihil ita se mouet, vt totum moueat totum, ac si vtraq; pars eâdem motione, qua mouet, moueatur: cùm in eo euentu vtraque sibi ipsi motum allatura sit, perinde erit; aut certè nihil obstabit, quominùs totum moueat totum, & idem seipsum omni ex parte calefaciat, aut sanet.

r *Atqui nec*] Excludit modum alium, quem excogitare quis posset, nimirum mouere aliquid se, quòd vna, aut plures partes se ipsas moueant, ita vt earum merito totum se ipsum moueri perhibeatur. Nam si totum, ob vnam aut plures partes, sibi ipsis motum afferentes, à se ipso moueri posset: aut moueretur ab aliqua parte, quę se moueret; aut sicut totum à toto, moueri diceretur. Si detur primum, vtique illa pars se ipsam primò mouebit; iamque totum non censebitur mouere primò se ipsum. Si posterius, certè partes ex accidente se mouebunt, quo pacto quælibet continui pars merito totius per accidens mouetur. Quare poterunt partes à motu cessare, cùm nihil obstet, quò minùs id, quod ex accidente est, non sit. Non est igitur asserendum, totum mouere se, quia vna, aut plures eius partes se moueant.

s *Ipsius ergo*] Ex ijs, quæ disputata sunt, colligit; cùm aliquod totum se ipsum mouere dicitur, semper in eo dari partem vnam quæ moueat, & immobilis permaneat; aliam siue alias, quæ motum excipiant: atq; hac solummodo ratione posse quippiam se ipsum mouere. Quod insuper explanat, aiens: Cùm A B dicitur mouere se, moueri tùm à se ipso, tùm ab alio: videlicet à se ipso, quatenus non ab externo motore agitur; ab alio, quatenus eius pars, quæ motum efficit, à toto realiter distinguitur.

t *Cùm autem*] Ostendit, in omni mobili, quod sui motus causa est, duas illas partes reperiri, de quibus proximè egit: nimirum mouentem immobilem; motam, & quæ non necessariò mouet. Hoc autem vt apertius euadat, tradit varia genera mouentium & mobilium. Atq; in primis duo genera mouentium: alterum quod mouet, & est expers motus; alterum quod mouet, & ab alio mouetur. Deinde subijcit alia etiam duo genera mobilium: vnum, quod ita mouetur, vt simul moueat; aliud, quod nullum motum efficit. Quæ varietas quadripartita ad tria membra reuocari potest, quia duo in vnum recidunt; nimirum mouens quod mouetur, & mobile quod mouet.

De eo, quod se mouet.

v *Id quod se mouet*] Tria genera proximè tradita reperiri ait in eo, quod se mouet: licet duo tantùm necessariò inueniri debeant, disputatque in hunc modum: Sit A mouens immobile: sit B id, quod mouetur ab A, & mouet C: quòd C ita moueatur à B, vt nihil iam vlteriùs moueat: hoc totum A B C mouebit se ipsum, cùm vna eius pars moueat immobilis, alia moueatur. Cùm verò tres partes sint, duabus manentibus, quarum vna moueat & non moueatur; altera verò moueatur, siue moueat, siue non: & tertia dempta adhuc nihilominus se ipsum mouebit: at si duæ illæ non manserint, vna sublata non mouebit se ipsum. Si ergo C auferatur à B, se ipsum mouebit, cùm eiusmodi partes in se contineat; ipsum verò C nec se mouebit, nec mouebitur, cùm abiunctum sit ab illis, à quibus motum accipiebat: quòd si A fuerit ablatum, id quod restat, nimirum

mirum B C, non mouebit se ipsum; quandoquidem B non mouet C, nisi quia ab A mouetur. Tantùm igitur dempto C, id quod relinquitur, se mouet: cuius quidem vna pars sic motum efficit, vt immobilis sit; altera ita mouetur, vt necessariò non moueat. Quare planum est, id, quod se mouet, necessariò eiusmodi partes in se continere.

ἴσως γὰρ τὸ α κινοῦν μέν, ἀκίνητον δὲ· τὸ δὲ β κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ α, ἡσὶ κινοῦν τὸ ἐφ' ᾧ γ. τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ β, μὴ κινοῦν δὲ μηδέν· ὥσπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἥξει τοῦτο τὸ γ, ἴσως δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ὅπαν α β γ, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, ἀλλ' ἐαυ ἀφέλῃ τὸ γ, τὸ μὲν α β κινήσει αὐτὸ ἑαυτό· τὸ μὲν γὰρ α κινοῦν, τὸ δὲ β κινούμενον, τὸ δὲ γ ὃ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, οὐδὲ ὅλως κινηθήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ β γ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄσθ' ὅτι τὸ γὰρ β κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, ὁ τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινος μέρους. τὸ ἆρα α β μόνον αὐτ. ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἔχειν καὶ τὸ κινοῦν, ἀκίνητον δὲ· τὸ δὲ κινούμενον, μηδὲν δὲ κινοῦν· ἀπτόμενα δ' ἤτοι ἅμφω ἀλλήλων, ἢ θατέρου θατέρου· εἰ μὲν οὖν σωτικὸς ἔσῃ τὸ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ κινούμενον σωτικὸς ἀναγκαῖον εἶναι· δῆλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ὁ τῷ αὐτῷ τι εἶναί τι τοιοῦτον, οἷον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό. κινούμενόν τε ἡσὶ κινοῦν, τῷ αὐτὸ τι εἶναι τὸ κινοῦν ἡσὶ τὸ κινούμενον· ὁ γὰρ ὅλον κινεῖ, δεῖ ὅλον κινεῖσθαι, ἀλλὰ κινεῖ μὴ τὸ α, κινεῖται δὲ τὸ β μόνον· τὸ δὲ γ τοῦτο ἔτι· ἀδύνατον γάρ. ἀπορίαν δὲ ἔχει, ἐαυ ἀφέλῃ τις ἢ ἡλίκα, εἰ σωτικὸς τὸ κινοῦν μέν, ἀκίνητον δὲ· ἢ ἡλίκα τῆς κινουμένης ἡ λοιπὴ ἆρα κινήσει ἡλίκα, ἢ ἡ ἡλίκη κινηθήσεται· εἰ μὲν οὖν ἕτερον, ἐνδέχεται πρώτως κινεῖσθαι ὑπ' αὐτῆς ἡ α β ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ ἡλίκα β, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ α β.

ἢ δυνάμει

Sit enim A mouens quidem, sed immobile, B autem & moueatur ab A, & moueat C: quod moueatur quidem ab ipso B, sed nihil moueat. Si quidē enim & per plura interdum in C veniat, sit per vnum solum. Totum igitur A B C ipsum se mouet. Sed si C abstulero, A B se ipsum mouebit, cùm A sit mouens, B id quod mouetur. At verò C non mouebit se ipsum, nec omnino mouebitur: sed nec B C se ipsum sine A mouebit: quandoquidem B mouet, quia ab alio mouetur, non quia à sui ipsius parte vlla. Solum igitur A B ipsum se mouet. Necesse est itaque, id quod se mouet mouens immobile habere, & id quod mouetur: nihil autem mouet necessariò: x quæ quidem aut se se mutuò contingant, aut alterum alterum. y Quòd si id, quod mouet, continuum sit (quod enim mouetur, necessariò est continuum) constat, totum se moueri, non quia eius aliquid tale sit, vt ipsum se moueat; sed quòd totum se mouet: moueturque & mouet, quòd id quod mouet, & id quod mouetur, ipsius sit aliquid. Non enim totum mouet, nec totum mouetur, sed A quidem mouet, B autem tantùm mouetur, ipsum autem C non vlteriùs à B: fieri enim non potest. z Dubium autem est, si aut ipsius B, quod mouetur, quispiam aliquid auferat: an reliquum ipsius A mouebit, aut quod superest ipsius B mouebitur. Nam si hoc fiat, non primum profectò à se ipso A B mouebitur, cùm facta ab A B detractione id, quod eius reliquum est, adhuc se ipsum moueat. Textus 44.

a *An*

x *Quæ quidem*] Explicat, quónam modo partes illæ, nempe mouens & mota, quoad situm sese habere debeant: aitque, illas aut se mutuò tangere, aut vnam duntaxat ab alia tangi. Nam cùm mouens & motum debeant simul esse, oportet inter id, quod mouet & mouetur, dari mutuum contactum; qualis est inter ignem & aërem proximum, quem calefacit: vel saltem vnum tangere alterum, etsi tangendi reciprocatio non detur; vt videre est in mouentibus materia vacantibus, verbi gratia, in anima & intelligentijs orbium cœlestium motricibus, quæ cùm suæ virtutis influxu, & quasi tactu mobilia tangant, ab eis tamen non tanguntur.

y *Quòd si id*] Quoniam, vt dictum est, in eo, quod se ipsum mouet, datur vna pars immobilis, altera mota, quę non necessariò mouet: declarat etiam nunc, qua ratione totum hisce partibus constans se ipsum mouere perhibeatur: sumitque, vtramque partem continuam & magnitudine præditam esse. Nam quòd pars mota, siue mobile, tale sit, constat ex libro 6. huius operis; de mouente autem idem supponit hoc loco, antequam rei veritas demonstratione eluceat: præsertim cùm ad præsens institutum nihil attineat, vtrum ita se habeat, an non. Hac hypothesi præmissa, quia toti, cui duæ illæ partes insunt, tria conueniunt, mouere, moueri, & mouere seipsum: docet, hoc postremum nō ei attribui, quòd aliqua eius pars seipsam moueat; sed potiùs ipsum totum esse, quod mouet & quod mouetur: non quia moueat totum, aut à toto moueatur, sed quia id, quod mouet & quod mouetur, sunt aliquid ipsius, & vnū cietalterum, ita vt illud alterum non necessariò motum edat.

z *Dubium autem*] Dubitationem quandam proponit, ex dictis oriundam, nimirum: si in ipso se primùm moueate, quod sit A B, duæ insunt partes, vna mouens immobilis, quæ est A: altera mota, nempe B: num detracta aliqua portione parti ipsi mouenti, quæ sit continua, & altera item portione ablata parti motæ, quæ continua est; num inquam partes, quæ manent, adhuc sic affectæ esse debeāt, vt vna nihilominus moueat, & altera moueatur: si enim ita sit, planè sequitur, mouēs A B, ante detractionē nō primò mouere se ipsum, cū idē præstet dimissa parte.

ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον, ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται, ἢ θάτερον τὸ κινοῦν μέν, ἀκίνητον δὲ· ἀλλ' ἐνδέχεται, ἐαν ἀφέλῃ τις ἢ ἡλίκα, εἰ σωτικὸς τὸ κινοῦν μέν, ἀκίνητον δὲ· ἢ ἡλίκα τῆς κινουμένης ἡ λοιπὴ ἆρα κινήσει ἡλίκα, ἢ ἡ ἡλίκη κινηθήσεται· εἰ μὲν οὖν ἕτερον, ἐνδέχεται πρώτως κινεῖσθαι ὑπ' αὐτῆς ἡ α β ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ ἡλίκα β, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ α β.

a *An vtrumque, aut alterum, nempe id quod moueturne, potestate quidē dimidium esse nihil prohibet, actu*

ἀλλ' ἀεὶ ἀναγκαῖον μηδέτι ἔναι τῶν αὐτῶν ἅμα δύνασθαι κινεῖν καὶ κινεῖσθαι· οἷον τὸ πρῶτον κινοῦν οὐ κινεῖται κατὰ τὴν ἀντιμεταβολήν· ἔτι γὰρ οὐδὲν ἔσται τὸ κινούμενον, ὑπὸ τοῦ κινοῦντος κινούμενον μηδὲν αὐτὸ ἀνάπαλιν κινοῦν· καὶ ἔσται τὸ αὐτὸ κινοῦν καὶ ἠρεμοῦν ἅμα· ὥστε συμβαίνει τὸ πρῶτον κινοῦν μὴ ἅπασιν ἔναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

actu autem indiuiduum; & si diuisum fuerit, non eandem vltrà potestatem haberet? Quare nihil obstat, quominùs in diuiduis potestate primum habeatur. b *Ita primum mouens immobile esse, ex his quæ diximus manifestum est. Seu enim quod mouetur, ab aliquo autem mouetur, in immobili primo consistat: seu in eo, quod mouetur quidē, ipsum verò se mouet, & consistit: vtroq; sanè modo euenit, vt quod primùm mouet, in omnibus, quæ mouentur, sit immobile.*

Κεφάλαιον ε.

a *An vtrumque*] Diluit propositam dubitationē, aiens: nihil obstare, quominùs id, quod *Responsio ad propos. dub.* ob continuitatem potestate diuiduum est, nequeat ad diuisionis actum perduci; vt patet in corpore solari. Item fieri posse, vt id, quod in tanta quantitate mouet aut mouetur, in minori nec consistere, nec proinde mouere aut moueri queat; cùm res naturales quoad minimum definitæ sint. Idem videre licet in corde, quod sectum motricem vim amittit. Quare nihil prohibet, secundum hanc considerationem designari aliquid se ipsum primò mouens, quatenus videlicet notari potest quantitas, in qua eius pars mouens & pars mota non iam munia sua obire valeant.

Primũ mouens debere esse immobile.

b *Ita primum*] Ex ijs, quæ hactenus de mouentium & mobilium statu rationeque disseruit, colligit id, quod susceptę disputationis scopus fuit, videlicet: quod primùm mouet, in omnibus quæ mouentur, immobile esse oportere: siquidem ostensum fuit, non omne, quod mouetur, agitari ab alio, quod vlteriùs ab alio motum capiat: sed cōsistendum in vno aliquo, quod si sit vltimum mouens, motu vacet: si verò non sit, haud iam ab externo aliquo motore pulsetur, sed in se sui motus causam habeat, ita vt vna pars motum edat, nec ab alia moueatur, cæteræ verò eundem motum excipiant, nec necessariò moueant.

QVÆSTIO VNICA.

NVM ARISTOTELES RECTÈ OSTENDERIT, ESSE IN MUNDI VNIVERSITATE VNUM MOTOREM PRIMUM.

ARTICVLVS I.

RECTÈ ID AB ARISTOTELE DEMONSTRATUM.

QVibus rationibus probetur, esse vnum mundi principem Deum, 12. lib. Metaphysicæ, cum Aristotele fusiùs pertractandū erit. Nunc paucis expendemus, num Aristoteles cap. 5. huius libri, & cap. 2. lib. 2. Metaph. rectè ostenderit, deueniendum esse ad vnum primum motorem. Porrò tota eius probatio, ex his duobus locis collecta, in hunc ferè modum concluditur: Si non esset vnus primus motor, omnis causalitas causarum, essentiali subordinatione mouentium, atque adeò omnis earum effectus tolleretur: hoc autem est apertè falsum: ergo & illud. Maior ita probatur: In omnibus causis mouentibus, essentialiter subordinatis, primaest causa medię, & media vltimæ, siue mediæ plures sint, siue vna duntaxat: remotâ autem causâ remouetur id, quod ab ea pendet: ergo si non datur prima, nec erit media, nec vltima, nec vllus effectus. Quòd autem in causis essentialiter subordinatis prima sit causa medię, siue mediarum, hunc in modū ostenditur: Sumatur tota multitudo causarū mouentium, præter eam quæ immediatè attingit effectum: quærimus, num in tota illa multitudine sit aliqua causa mouens, & non mota; an quælibet ita moueat, vt ab alia moueatur? Si detur primū, iam habitur vna prima causa, quę nō aliunde motionē accipiat, & tamen ipsa aljs motionem afferat; si quidē omnes aliæ causæ inter se ita cohærent atque ordinatæ sunt, vt posterior à priore motum accipiat: si detur secundū, tota causarum collectio erit mouens & mota. Sed hinc sequitur, extra illam multitudinem necessariò existere aliquam causam, à qua cęteræ omnes moueantur, & quæ ex se expers motus sit: ergo vtrumlibet dicatur, non poterit non dari prima illa causa, quam inuestigamus.

Sequi verò id quod diximus, nempe extra illam multitudinem existere talem causam, dupliciter ostendi potest: primùm, quia si omnes illæ causę mouent & mouentur, omnes sunt instrumentales: at instrumētales esse nō possunt, nisi ab alia principe causa cieantur. Deinde, quia eadem ratio est in tota multitudine, quæ in singulis causis: quare si quælibet vindicat aliam à qua moueatur, etiam tota multitudo aliam seorsum positā, à qua motum recipiat, vindicabit. Quo patet, non dari in mouentibus essentialiter subordinatis infinitum progressum; sed existere vnam primam causam mouentem, à qua cæteræ moueantur. Ita fermè sese habet ratio Aristotelis, quæ sanè optima est: eaque vtitur D. Thomas 1. cōtra gentes cap. 13. & Scotus in quodlibetis quæst. 7. eandemque interpretes communi consensu approbant.

ARTICV-

potestate ad motionem subeundam: quod autem ita in potestate est, requirit aliam causam in actu constitutam, à qua excitetur, & in actum perducatur: hæc autem est causa mouens, non mota. Respondeti etiam potest cum Caietano 1. part. q. 2. art. 3. (quod in idem ferme recidit) ideo diuersam esse rationē in numeris, & in causis simul mouētibus ac motis: quia causa proxima, siue cohærens cum effectu, habet causalitatem completam, cùm re ipsa effectum producat, quē alioqui producere non posset: non obtineret autem cōpletam seu perfectam causalitatem, si penderet in causando ab alia superiori causa, & illa ab alia, sicq; in infinitū; quia infinitus ascensus & descensus repugnant complemento & absolutioni. Ex quo sequitur, necessariò deueniendum ad aliquam causam superiorem, qua proximæ causæ vis & efficacitas cōpleatur: quæ cùm inter eas, quę mouentur, nō occurrat, vtiq; extra illas quærenda erit. Quibus patet, quamuis illa argumentandi formula à singulis ad totam multitudinem nō valeat in numeris; valere tamen in re proposita, id est, in causis, quæ ita mouent vt moueantur.

Dilutio 2.

Obiectio.

Obijciet tamen aliquis, futilem esse consecutionem illam, quam intulimus, nimirum: si quælibet causa infinitæ multitudinis habeat aliam à qua moueatur, necessariò ipsam quoque multitudinem debere vindicare aliam seorsum constitutam, à qua motū excipiat. Nam quòd à rebus diuisim sumptis ad totam collectionem non valeat consecutio, in multitudine numerorum videre est: non enim si quilibet ab alio superatur, iccirco oportet dari vnum, à quo tota numerorum multitudo vincatur.

Dilutio 1. Lego Ferr. cap. 13. lib. 1. contra gent.

Huic obiectioni occurrendū est, cum Capreolo in 1. d. 3. q. 1. rationem illam nō concludere vi formæ, sed in subiecta materia duntaxat. Etenim cū multæ causæ mouent simul & mouentur, non solùm quælibet earum, sed etiam tota collectio, quatenus mota est in

Κεφάλαιον ς.

Ἐπὶ δὲ τοῦ κινουμένου ἀεὶ ἔναι ἢ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη ἀναί τι ἀΐδιον ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἕν, εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον. ἅπαντα μὲν οὖν ἀΐδια ἔναι, τῶν ἀκινήτων μὲν, κινουμένων δὲ, λόγου πρὸς τὸν νῦν λόγον. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ἔναί τι τὸ ἀεὶ, ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης δὲ ἐκβάσεως μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς, καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' ἕτερα, δῆλον δὲ σκεπτέον.

ἔστω

pers: quòd aliud mouendi vim habeat, semper sit, his, qui sic considerant, sies manifestum.

a *Fieri autem posse (si cui placeat) ponamus, vt sine ortu & interitu quædam aliàs sint, aliàs non sint. Nam si quid paribus vacans interdum est, interdū non est; id omne sine mutatione aliquando sit, aliquando non sit, fortasse necesse est. Hoc præcerea contingat, vt principiorum immobilium, quæ motus endi vim habent, quædam interdum sint, interdum non sint: at vt omnia, fieri nō possit; cùm perspicuum sit, his, quæ se mouent, causam aliquā esse, cur aliàs quidem sint, aliàs verò non sint. Quicquid enim se mouet, magnitudinem habet: necesse est, si quidem*

ἐστω

CAPVT VI.

Textus 45.

CVm autem motum sempiternum esse oporteat, & nō intermitti; necesse est aliquid, quod primum mouet, seu vnum, seu plura, sempiternū esse: & id quidem, quod primum mouet, immobile. Eorū sanè, quæ immobilia quidem sunt, sed mouent, vnumquodque perpetuum esse, ad præsentem sermonē nihil attinet. At verò necesse esse, vt aliquid immobile, omnisque mutationis simplicior & ex accidenti ex-

Textus 46.

a *Fieri*

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

QVemadmodum in singulis, quæ ab se mouentur, ostendit, dari vnum quod immobile, à quo in reliquas partes motus deriuetur: ita nunc ex tota ratione motus, qui in natura conspicitur, probat, dandum esse vnum primum motorem, omni motu mutationeque vacantem, ac sempiternum. Concludit ergo inprimis motoris perpetuitatem ex eo, quia semper fuerit motus, qui absque mouente esse nequit; siue is motor vnus sit, siue plures, siue alia etiā mouentia æterna habeantur, siue non.

ἐστω δὲ δή τις βάλεται ἐπί τινων ἐνδεχόμενον, ὥστε ἀναί ποτε καὶ μὴ ἔναι ἀναί γενέσεως καὶ φθορᾶς· τάχα γὰρ ἀναγκαῖόν τι ἀμφοῖν, ὅτι μὲν ἐστιν, ὅτε δ' οὐκ ἐστιν αὐτοῖς ἢ μεταβάλλειν, ὅτε μὲν ἔναι ὅτε δὲ μὴ ἔναι παντὸ τοιούτου· καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν, κινητικῶν δὲ, ἐνίας ὅτι μὲν ἔναι, ὅτι δὲ μὴ ἔναι, ἐνδέχεσθαι καὶ ἔστω· ἀλλ' ὅτι πάσας γε διαφθεῖραι. δύναται γὰρ ὅ κατὰ τόπον τι τοῖς ἀυτὸ ἑαυτὸ κινοῦσιν ὅσῳ ἢ ὅτι μὴ ἔναι, ὅτι δὲ μὴ ἔναι· τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, οὐ μὴν ἁπλῶς κινητικὸν ἀμήχανον· τὸ δὲ κινοῦν

ἄλλως

a *Fieri autem posse (si cui placeat) ponamus, vt sine ortu & interitu quædam aliàs sint, aliàs non sint. Nam si quid paribus vacans interdum est, interdū non est; id omne sine mutatione aliquando sit, aliquando non sit, fortasse necesse est. Hoc præcerea contingat, vt principiorum immobilium, quæ motus endi vim habent, quædam interdum sint, interdum non sint: at vt omnia, fieri nō possit; cùm perspicuum sit, his, quæ se mouent, causam aliquā esse, cur aliàs quidem sint, aliàs verò non sint. Quicquid enim se mouet, magnitudinem habeat necesse est, si quidem*

ἀλλὰ μὴ ἀνάγκη ἐν τοῖς ἐφθαρμένοις τὸ μὲν, τὰ μὴ γίγνεσθαι, τὰ δὲ φθείρεσθαι, ἀεὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, ἀόριστον αὔξησιν, τῶν ἀκινήτων μέν· μὴ ἀεὶ δ' ὄντων· δεῖ δὲ αὖ τῶν ἀεὶ μὲν ταὐτὰ κινούντων, τούτων δ' ἕτερα. τὸ μὲν ἀεὶ ὄντος ἀεὶ συνεχῶς, ὅτι ἕκαστον αὐτῶν αὐτὸ αὑτοῦ, ὅτε ταὐτὰ τὸ μὲν γὰρ ὅτως ἔχειν, ἀΐδιον ἀεὶ δ' ἀνάγκης· τὰ δὲ ταὐτὰ ἄπειρα, ἀεὶ δ' ἅμα πάντα ὄντα. δῆλον τοίνυν ὅτι εἰ καὶ μυρίαι εἰσὶν αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀκινήτων μέν· κινουμένων δέ· ἀεὶ πολλὰ τῶν αὐτὸ ἕκαστα κινούντων φθειρόμενα, τὰ δ' ἐπιγιγνόμενα ἀεὶ τοιάδε μὲν ἀκίνητον ὄν, τοιάδε κινεῖ. ἕτερον δέ, τοιόνδε· ἀλλ' οὐδὲν ἦττον ἔτι τὸ περιέχον, ἀεὶ δ' τὸ παρ' ἕκαστον ὄν, ὥσπερ αἴτιον, ἢ τὰ μὲν ἄνευ, τὰ δὲ μή, ἀεὶ δὲ συνεχὴς μεταβολή· ἀεὶ δ' τὸ μὲν τόποις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. ἆρα οὖν ἀΐδιόν ἐστιν ἢ οὔ; ἀΐδιον ἀεὶ τὸ κινοῦν ἕκαστον πρῶτον, εἰ ἓν· εἰ δὲ πλέω, τὰ ἀΐδια. ἓν δὲ μᾶλλον, ἢ πολλά· ἀεὶ πιθανώτερον, ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν· ἅμα δὲ συμβαίνοντα ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ἐνδέχεται· ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ἢ ἄπειρα· ἐν δὲ τοῖς φύσει, διὰ τὸ πεπερασμένον· ἀεὶ τὸ βέλτιον, ἐὰν ἐνδέχηται. ὑπάρχειν μᾶλλον· ἱκανὸν δὲ καὶ εἷς, ὁ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὄν, ἔσαι τοῖς ἄλλοις ἀρχὴ κινήσεως. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τῶνδε, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ὃ καὶ ἄϊδιον τὸ πρῶτον κινοῦν. διόπερ

nihil, quod partibus vacet, moueatur. At quod mouet, nõ necesse est ex his, quæ dicta sunt. b Vt igitur alia oriantur, alia intereant, idq; continuè fiat, nihil eorum causa est, quæ immobilia quidem sunt, tamen non semper sunt; nec rursus eorum, quæ semper hæc mouent, illa verò alia. Perpetuitatis enim atque continuationis, nec vnum eorum causa est, nec vniuersa. Nam quod sic se habet, sempiternum est, & necessarió. Vniuersa autẽ infinita sunt & non simul omnia. Quamobrem constat, etsi decies millies nonnulla principia immobilia mouentia, & multa eorum, quæ se mouent, intereunt, alia verò generantur: & hoc quidem cùm immobile sit, illud mouet, aliud verò aliud. Attamen quidpiam est, quod continet, atq; hoc præter vnumquodque horum: quod quidem causa est, vt alia sint, alia non sint, atque mutationis continuæ. Ex hoc autem, hæc autem aliys motionis sunt causæ. c Itaq; si perpetuus motus est, perpetuum erit & mouens primum, si vnum: at si plura, plura & perpetua. Vnum autem potiùs, quàm plura: & finita, quàm infinita putandum est esse. Semper enim finita potiùs sumenda sunt, modò eadem fiant: cùm in rebus naturæ, id quod finitum est & melius, si esse possit, ineſſe oporteat. Satis autẽ est, si vnum, quod cùm immobilium primum sempiternum vesit, motionis principium aliys erit. d Perspicuum verò etiam ex hoc est, necesse esse, vt quod primum mouet, vnum aliquid sit & sempiternum.

Text. 47.

Text. 48.

Etenim

a *Fieri autem*] Docet, etsi fingamus, quædam physicæ generationis & interitus expertia modò esse, modò non esse: item que licet fateamur, partes mouentes, & per se insectiles, quæ in animantibus motum edunt, per aliquam mutationem vnà cum ipsis animantibus incipere & desinere, atque adeò quędam principia immobilia interdum esse, interdum non esse: tamen fieri non posse, vt omnia huiusce ordinis & conditionis sint, vt aliquando esse incipiant cùm antea non fuerint, vel esse desinant cùm fuerint. Id, quod ex eo probat: quia si quædam se mouentia aliquando sunt, aliqando non sunt; necesse est aliquam causam ortus & interitus ipsorum dari: si quidem omne, quod mouetur mutatúrve, sui motus ac mutationis causam habet. Quod autem interdum est, interdum non est, si sit conpositum, generatur & interit. Præterea intereuntia, quæ se mouent, affecta sunt magnitudine: nullum enim insectile moueri potest: at quod in his motum edit, non necessariò partes habet. Multo ergo minùs supremum motorem partibus costare oportebit.

b *Vt igitur*] Primum motorem sempiternum esse ex eo concludit: quia continuæ ac perpetuæ mutationis, quæ in rebus conspicitur, non potest causa esse vnum aliquod ex ijs, quæ ortum & occasum subeunt: cùm nullum semper existat; nec verò omnia, quia infinita sunt, ac simul esse nequeunt: si autem non existant, neutiquã eorum, quę sunt, caussa esse possunt. Et verò licet, inquit, decies millies aliqua principia mouentia motus expertia, & multa ex eis, quæ se ipsa mouent, occumbant, aliáque succedant, & in lucem prodeant, & eorum vnum mouens immobile aliquid moueat, & illud aliud; necessarium tamẽ erit præter ipsa dari aliquod primum mouens, quod vniuersa cohibeat & cõplectatur, & communis causa sit ut alia gignantur, alia intereant; eisdemque ad suas peculiares motiones administrandas vim communicare.

Primũ motorem esse sempiternum.

c *Itaque si*] Rationem, qua ex motus æternitate sempiternum esse motorem primum ostenderat, repetit, addens, non modò si vnus sit, sempiternum esse oportere; sed idem quoque pronuntiandum, si plures numerentur. Sed enim asserendum potiùs, vnum esse, quàm plures: quòd si plures sint, finitos potiùs, quam infinitos esse. Cùm enim finita sufficiunt, ea potiùs sumi debẽt, quàm infinita: sufficit verò vnus motor sempiternus, qui aliis omnium motionum causa sit; præsertim cùm plura prima esse non possint.

Necessariò dandũ vnũ mouens primum.

d *Perspicuum verò*] Primum motorem, & æternum & vnum esse, comprobat, ex perpetuitate & vnitate motus. Nam cùm motus in natura semper fuerint, vt suprà ostensum est, & ij ad vnum principem motum, à quo pendent, reduci debeant; hoc est, ad cœlestem motum, quem proinde æternum esse oportet: cùm insuper hic motus maximè vnus sit, atq; adeò continuus, ab vno & sempiterno pendeat necesse est. Nam si ab alio atq; alio motore efficeretur, non continuus foret, sed vnus alium subsequeretur.

c *Hic*

Δεδειγμένον γὰρ ὅτι ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι· εἰ δὲ ἀεί, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ἀεὶ ὄν, συνεχές, τὸ δ' ἐφεξῆς, ὃ συνεχές· ἀλλὰ μὴν εἰ γε συνεχὴς, μία· μία δ', εἰ ὑφ' ἑνός τε κινοῦντος, καὶ ἑνὸς ἡ κινουμένου· εἰ γὰρ τὸ ἄλλο καὶ ἄλλα κινήσει, ὃ συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. ἓν τι δὴ τοῦτο, πιστεύσειεν ἂν τις εἶναί τι πρῶτον ἀκίνητον καὶ πάλιν ὅπ-

Etenim motum necessariò semper esse, d monstratum est. At si semper, necesse est & continuum esse: eium id, quod semper est, continuum sit: quod autem deinceps, non continuum. Atqui si continuus, vnus: vnus autem & ab vno est mouente, & vnius rei quæ mouetur. Nam si aliud atque aliud mouerit, to-

Textus 50.

βλέψας ὅτι τὰς ἀρχὰς τῶν κινουμένων. τὸ μὲν δὴ ἄνευ ἄλλης τῶν ὄντων, ἃ ὅτι μὲν κινεῖται, ὅτι δὲ πρῶτα, φανερόν. καὶ διὰ τοῦτο γίγνονται δῆλον ὅτι ὅτι πάντα κινεῖται, οὐτε πάντα ὑρατὰ, οὐτε τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖ, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα, καὶ διὰ μέσου ἔχοντα τὴν, ὅτε μὴ κινεῖται ἀεὶ τὰ ἠρεμεῖν, δεῖ κινῆσαι τινὰ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι, βελτίω δὲ λέξαι καὶ τῶν ἀναγκαίων ἕνεκεν τἄλλα φύσιν, ὅτι ἔστι τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα. πρεπόντως δ' ἔστι τοῦτο, καὶ δεῖσι ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ ἢ τὸ ἐναντίως ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον ἢ ὑφ' αὑτὸ ἢ ὑπ' ἄλλο καὶ, προδήλως ἔστι τὸ λαβεῖν, ὅτι τὸ κινοῦν ἔστιν ἀρχὴ κινουμένου μᾶλλον ὁ αὐτὸ αὑτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον. ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά· οἷον τὸ τοιοῦτον καὶ τὸ πρῶτον γένος. ταῦτα δὴ καὶ λόγου ἀναγκαῖον ἔχειν, μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἀγένητον εἶναι μηδ' ἀΐδιον ὄντων ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς ἓν τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γὰρ οὐδὲ ὄντα, κινήσει ἀνάγκη ὡς λύσει. τοῦτο δὲ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην ἀναγκαῖος· ἐναντία γὰρ ἡ αὐτὸ τὸ αὐτὸν, ἀλλ' ἐνεῖναι ἄλλην κινήσεις φυσικὰς τοῖς ζώοις, ἃς ὁ κινοῦμενος αὐτὸς ἑαυτῶν, οἷον, αὔξησις, φθίσις· κἀκείνην, ἃς κινεῖται τὰ ζῶα ὑπ' ἄλλου ἠρεμοῦντα, καὶ ὁ κινούμενον τῶν ὑφ' ἑαυτοῦ κινησιν. τούτων

tus motus continuus non erit, sed deinceps. c *His sanè adductus* Texts 50.

nè adductus aliquis credere poterit, immobile aliquid primum esse, & rursus si ad eorum, quæ mouẽt, principia animadvertat. Eorum igitur quæ sunt, aliqua esse, quæ aliàs quidem mouentur, aliàs quiescunt, perspicuum est. Atque hoc ipso planum fit, non esse, nec vniuersa moueri, nec vniuersa quiescere: nec alia quidem semper quiescere, alia semper moueri. Qui enim ancipitii natura sunt, facultatem quæ habent, vt aliquando moueantur, aliquando quiescant, horum fidem faciunt. Cùm autem talia conspicua omnibus sint, & duorum vtram que naturam demonstrare voluimus; nempè aliqua esse quæ à motu semper vacant, alia verò quæ semper mouentur: ad quod profectũ, posito quòque illo, quicquid mouetur ab aliquo moueri: hocque esse aut immobile, aut moueri, & id aut à se, aut semper ab alio: eò progressi sumus, vt si non eremus, eorum, quæ mouentur, principium esse: eorum quidem quæ motu cientur, id quod se ciet; omnium verò id, quod est immobile. Cernimus autem, & id quidem manifestè, aliqua esse eiusmodi, quæ se mouent, vt animantium & animalium genus. Atq; hæc sanè suspicionem præbebant, ne fortasse contingeret, motum, cùm omnino non esset, oriri: propterea quòd in ipsis fieri id videremus, ut quæ immobilia cùm sint, rursus, ut videtur, mouentur. Hoc igitur Textus 51.

semendum est, non motu hæc se mouere, & illo non

Sed animalibus naturales aliỹ insint motus, quibus non per se mouentur; vt accretio, immutatio, respiratio, quibus animalium vnumquodque, cùm quiescit, & se motu eo, qui ab ipso proficiscitur, non ciet, mouetur.

Atque

c *His sanè adductus*] Ratione alia, sumpta ex principijs eorum quæ se mouẽt, suadet, vnum esse perpetuum motorem. Ad quam probationem repetit quædam ex ijs, quæ superiùs dixerat, quæ non est cur iterum à nobis explicentur.

τούτων δ' αἴτιον τὸ περιέχον, ἡσὶ πολλὰ τῶν ἐνιόντων οἷον τροφή· πεπτομένης γὰρ καὶ διαχυθείσης, διαιρουμένης δὲ, ἐγείρεται καὶ κινοῦσι ἕκαστα, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἐξωθοῦσης. διὸ δὴ καὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν αὐτὸ κινούμενον ἡσὶ μεταβάλλον, πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἐκεῖνα· πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ πρώτως κινοῦν, ἡσὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ταὐτὸ κινεῖν ὑφ' αὑτό, πᾶσι συμβαίνει μέν τοι μεταβάλλειν γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα. ὥστε ἡσὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὄν, καὶ τὸ ἐν τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. ἐξ ὧν δῆλον γίγνεται, ὅτι ἐστί τι ἀκίνητον μέν, κινοῦν δέ, καὶ τούτων κινουμένων πᾶσι συμβαίνει ἀναγκαῖον εἶναι ἀρχὴν κινοῦσαν, ὅτι τὸ λαβεῖν, ὅτι τὸ κινοῦν ὄντων ἀρχὴ κινουμένου μᾶλλον ὁ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον. ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά· οἷον τὸ τοιοῦτον καὶ τὸ πρῶτον γένος. ταῦτα δὴ καὶ λόγου ἀναγκαῖον ἔχειν, μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἀγένητον εἶναι μηδ' ἀΐδιον ὄντων ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς ἓν τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γὰρ οὐδὲ ὄντα, κινήσει ἀνάγκη ὡς λύσει. τοῦτο δὲ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην ἀναγκαῖος· ἐναντία γὰρ ἡ αὐτὸ τὸ αὐτὸν, ἀλλ' ἐνεῖναι ἄλλην κινήσεις φυσικὰς τοῖς ζώοις, ἃς ὁ κινοῦμενος αὐτὸς ἑαυτῶν, οἷον, αὔξησις, φθίσις· κἀκείνην, ἃς κινεῖται τὰ ζῶα ὑπ' ἄλλου ἠρεμοῦντα, καὶ ὁ κινούμενον τῶν ὑφ' ἑαυτοῦ κινησιν. τούτων

Atque horum causa est ipsum continens, & eorum multa quæ ingrediuntur: vt nonnullorum alimentum. Cùm enim concoquitur, dormiunt; cùm verò distribuitur, expergiscuntur, atque se mouent: primo principio extrinsecus posito. Quamobrem à se nõ continenter mouentur. Nam ad eorum, quæ se mouent, vnumquodque aliud est mouens, quod ipsum quoque mouetur. In omnibus autem his primũ mouens, & causa, vt ipsa se moueant, moueantur; sed tamen ex accidenti. Corpus namque locum mutat: quare & id quod est in corpore, atq; id etiam quod in vecte se mouet. f E quibus licet credere, fieri nõ pos- Text. 52.

se, si quid immobile quidem est; sed tamen, cùm moueat, ipsum quoque ex accidenti moueatur, continuũ motum id facit. Quamobrem si necesse est, continuum motum esse, immobile aliquod primum mouens sit necesse est, quod ne ex accidenti quidem moueatur, si in rebus, vt diximus, esse debeat incessabilis aliquis & immortalis motus. Et id, quod est in se, & in eodem manere. Manente enim principio, vniuersum quoque mancat necesse est, quippe quod prin-

τ ὑπ τῶ ἐχεγῶ ἰνίκας ἀρχαῖς ἐσα πλέιστ φθορᾶι φορᾶς. θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μέσον. ἀλλ' ἀ μὲν ἐ γί ἔστί τι ἀεὶ τοιοῦτον, τὸ κινοῦν μὲν τα, ἀκίνητον δ' αὐτὸ ἀΐδιον, ἀνάγκη ἠεὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τότε κινούμενον ἀΐδιον εἶναι. ὅτι δ' ἔστ ἄιδιον μί ἠεὶ ἐν τ, μὴ ἐν ἄλλως ἔνεκα γίνεσιν ἠεὶ φθορεὰ ἠεὶ μεταβολὴ τοῖς ἄλλοις, δ' αὖ τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰ ἀκίνητον τῶ αὐτῶ ἀεὶ κινήσει τ.υ αὐτὸν τρόπον, ἠεὶ μίαν κίνησιν, ἅτε ὂν ἀὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινούμενον, ὑπὸ τ κινητοῦ μὲν, ὑπὸ τ ἀκινήτ δὲ κινητοῦ ὄντ, διὰ τὸ ἄλλως ἠεὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, ὑ τῆς αὐτῆς ἴσα κινήσεως αἴτιον. ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ὑ ἁπλοῦν, ἐναντίως πασχίζειται κινούμενον ὑπ᾽ ἄλλων, ἠεὶ ὅτε μὲν ὑρωμεῖ, ὅτε δὲ κινούμενον. φανερὸν δὴ γίγονεν ἐκ τ εἰρημένων, ἠεὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠπορήμεν, τί δή ποτε ἃ πάντα ὃ κινᾶται, ὃ ὑρεμεῖ· ὃ τὰ μὲν κινᾶται ἀεί, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ.

ἀλλ' cipio sit continuatum. g *Moueri autem ex se ex accidenti, idem non est, quod ab alio. Etenim ab alio, nonnullis etiam in cælo principijs, quæ latione bus pluribus cientur, ineſt, alterum autem ijs solis, quæ intereunt.* h *Atque si aliquid eiusmodi semper sit,* Textus 46. *mouens quidem aliquid, immobile autem & sempiternum; id etiam quod ab eo primùm mouetur, sempiternum sit necesse est.* i *Hoc verò ex eo quoque perspectum est, quòd generatio & interitus, & mutatio aliȳs rebus non aliter contingeret, nisi quidpiã, quod moueretur, moueret. Namque id, quod immobile est, uno eodemque motu, & eodem modo mouebit: quippe quòd nihil mutetur, eius, quod monetur, habita ratione.* k *At id, quod ab eo mouetur, quod motu quidem cietur, sed ab eo quod est immobile, quòd aliter atque aliter ad res se habeat, eiusdem motus causa non erit. Verùm quod in contrarijs sit, aut locis, aut formis, unamquamque rerum aliarum contrariè motus afficiet, & alias in quiete, alias in motu constituet.* l *Ex his autem, quæ dicta sunt, planum etiam factum est, id de quo initio dubitauimus, cur non omnia aut moueantur, aut quiescant; aut alia quidam semper moueantur, alia semper quiescant.*

Sed

f *E quibus*] Argumentatur hunc in modum: Fieri nequit, vt vllum principium eorum, quę mouent mota per accidens, sit causa perpetuæ & continuæ mutationis; cùm ea omnia ab alijs mota moueantur, nec suorum motuum, nisi alia in ipsis motione præeunte, causæ sint: oportet ergo aliud principium vltra hæc omnia constituere, quod neutiquam motum subeat, ac nec ex accidente mutetur. Hoc autem erit primũ, à quo cætera vim mutuẽtur, alioqui motus vnus perennis & sempiternus non dabitur.

g *Moueri autem*] In promptu erat obiectio contra proximè dicta, nempe: Motores cœle- *Obiectio.* stium sphærarum, quæ sub mobili primo voluuntur, æternam & perennem motionem facere, & tamen ex accidente moueri. Occurrit, bifariam dici aliquid moueri ex accidente: nimirum *Dilutio.* vel quia adiunctum est ei, quod ab alio ex accidente mouetur: vel quia motu, quem in alio edit, cietur; quo pacto anima ex accidẽte fertur motu corporis, quod ipsa agitat. Docet igitur, mentes, quæ errantium stellarum globos circumuehunt, non moueri ex accidente hoc posteriori modo; alioqui motum sempiternum efficere non possent; sed priori modo, quatenus videlicet assident orbibus, qui primi mobilis circumactu per accidẽs rotantur. Iuxta hanc interpretationem (quæ est D. Thomæ, Alexandri, Auerrois, & aliorum interpretum) nomine principiorum intelliguntur cœlestes mentes. Simplicius tamen sphæras errantium stellarum, quæ motu primæ sphæræ per accidens rapiuntur, designari credit.

h *Atquisi aliquid*] Duplici ratione ostendit, id, quod à primo mouente primum mouetur, sempiternum esse. Prima ratio ita ferè concluditur: Motus, qui non semper est, administratur à motore; qui per se, vel ex accidente mouetur; vt in superioribus declaratum fuit: igitur cùm primum mouens motionis expers perpetuumque sit, atque ita affectum, vt nec per se, nec ex accidente moueatur; consequens est, vt id, quod ab eo primùm cietur, æternum sit.

i *Hoc verò*] Secunda ratio est: Nisi daretur corpus vnum, quod indefecto motu subluna- rem mundum ab æterno regeret, non semper rerum generatio & interitus extitissent: hoc autem, vt fuit superiùs disputatum, à vero abest: ergo & illud. Maiorẽ suadet: quia si inter primum motorem, & res quæ gignuntur atque occidunt, non intercederet primum mobile, cùm ipse primus motor semper eodem modo sẽ habeat, & quod tale est, diuersitatis causa esse nequeat; vtique nulla ab eo rerum varietas manaret.

k *At id quod*] Admonet, nec ipsum primum mobile, à primo motore agitatum, per se sat esse ad generationum & corruptionum varietatem inducendam: sed quia ob differentem situm & aspectum ad inferiora, & ob diuersitatem ipsarum rerum quæ patiuntur, alijs temporibus aliter se habet, nunc ad motum euocat, nunc quietem affert. Hic aduerte, Aristotelem lib. 2. de ortu & interitu, perennitatem generationum & corruptionum attribuere primo mobili; earundem verò stata discrimina referre ad vim errantium stellarum, & obliquum motum Zodiaci. Cui sententiæ non contradicit hoc loco: non enim præcipuam, sed aliquo modo causam eius varietatis primum mobile constituit.

l *Ex his autem*] Ex superiori disputatione conspicuum esse ait, id quod demonstrandum proposuerat: cur videlicet alia perpetuò moueantur, alia perpetuò quiescant, alia interdum moueantur, interdum quiescant. Enimverò quædam semper moueri oportet: quia à mouente immobili, quod semper eodem pacto se habet, & eundem perpetuò motum edit, cientur. Alia nunquam mouentur: quia in mouentibus non abitur in infinitum. Alia interdum mouentur, interdum non: quia à mobili, quod semper mouetur, ita afficiuntur, vt ab eo nunc quietẽ, nunc motum accipiant. Porrò in primo huiusce partitionis membro continentur corpora cœlestia: in secundo primus motor: in tertio res sublunares.

ἀλλ' ἴνια ὅτι μέν, ὅτι δ' οὔ. τότε γὰ τὸ αἴτιον ἁπλοῦν ἔστι νυῦ, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτ κινεῖται ἀΐδιᾶ, διὸ καὶ μεταβάλλει· τὰ δ' ὑπὸ κινουμένᾶ καὶ μεταβάλλοντ, ὅτι καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἅ τε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον μίαν καὶ ἁπλῶ κινήσει κίνησιν.

Κεφά-

Sed aliqua interdum mouentur, interdum minimè. Huius enim causa nunc manifesta est: cùm alia ab immobili sempiterno moueantur, & ideo semper mutentur; alia ab eo, quod mouetur & mutatur, vt ipsa quoque necesse sit mutari. Id autem quod immobile est, cùm (vt dictum est) simpliciter, eodemque modo, & in eodem semper permaneat, vnum simplicemque efficiet motum.

CAP.

Effatũ Philosophicum. Nota in hoc capite, ad text. 48. effatum illud: Semper id, quod finitum est, melius est, si esse potest. Quo Philosophus monet, finitatem infinitati præferendam esse, & in ipsa finitate paucitatem; & omnino vnitatem multitudini. Idem effatum inculcauit etiam 1. huius operis c. 6. tex. 50. & 12. Metaphys. c. vlt. tex. 55. vbi statuit, non esse bonam multitudinem principatus, ideoque vnum esse principem totius vniuersi. Lege, quæ in hanc sententiam præclarè scripsit D. Thomas 1. lib. de regimine principum, c. 2.

QVÆSTIO I.

VTRVM PRIMVS MOTOR SECVNDVM ARISTOTELEM OMNI MUTATIONE & MAGNITUDINE VACET.

ARTICVLVS I.

QVAE ARGVMENTA NEGATIVAM PARTEM AFSTRUERE VIDEANTUR.

QVòd primus motor, secundum Aristotelis doctrinam, non sit ab omni prorsus mutatione & magnitudine liber; conabitur aliquis in hunc modum suadere. Ab *1. argum.* eo, quod vnum & immobile est (vt constat ex ijs quæ tradita sunt lib. 2. de generat. cap. 9. text. 53. & c. 6. huius libri, tex. 53.) non nisi vnũ quid effici potest: ergo si primus motor est vnus & immobilis, nequaquam ab eo, secundum Aristotelis placita, rerum varietas & distinctio procedere potuisset: quod falsum est. Corroboraturque argumentum: primò, quia causa debet in se effecta sua cõtinere, atque adeò si ea multa sint, oportebit ipsam causam multiplicem esse ac variam. Secundò, quia necesse est effectum repræsentare causam: quæ autem multa sunt, nequeunt appositè id, quod vnum est, repræsentare. *2. argum.* Deinde: quicquid est in eo quod mouetur, esto in se illius motionẽ non recipiat, dicitur, saltem ex accidente, moueri: sed Deus, secundum Aristotelem extremo c. huius lib. tex. 85. est in circumferentia primi orbis, qui perenni motu circumuoluitur: ergo ratione illius dicetur, saltem ex accidente, moueri.

A Maior probatur: quia, vt docet D. Tho. 3. p. q. 76. ar. 6. corpus Christi in diuina Eucharistia mouetur per accidens motu specierum; & Angelus motu corporis assumpti, vt idem ait 1. p. q. 51. art. 3. & tamen neque corpus Christi, neque Angelus eiusmodi motum in se recipiunt.

Tertiò: Aristoteles in eo errore & impietate videtur fuisse, vt Deum animal esse, atque adeò mole corporis præditum existimaret: B nõ igitur Deus apud illum magnitudine vacat. Probatur assumptum: namque 12. Metaphysicæ c. 7. text. 39. ita scripsit: φαμὲν δὲ τὸν θεὸν ἄναγ ζῶον ἀΐδιον ἄριστον: hoc est, dicimus autem Deum esse animal sempiternum optimũ. Quare Athenagoras Philosophus Atheniensis, in oratione, quam ad Marcum & Cõmodum Imperatores pro Christianis habuit, Aristotelem reprehendit, quòd Deum animal ex anima & corpore constitutum putarit. Quod item censuisse Aristotelem scripsit Galenus in lib. de Philosophica historia, ca. 25. Præterea Iamblichus, non solùm Platonicus, sed etiam, teste Simplicio, diligens Aristotelis expositor, in 1. lib. de secta Pythagorica affirmat, custodiri in arcanis hæc Aristotelis verba: ἓν λογικῶ ζῶον τὸ μὲν ἔστι θεὸς, τὸ δὲ ἄνθρωπος: id est, animalis rationalis aliud est Deus, aliud homo.

ARTICVLVS II.

PRIMVM MOTOREM DEVM OMNIS MUTATIONIS & MAGNITUDINIS EXPERTEM ESSE.

VErũ, quòd Deus Opt. Max. omnis prorsus mutationis, corporeæque magnitudinis expers sit, docet fides orthodoxa, cùm alijs Sacræ paginæ testimonijs, tum illo ex capite tertio Malachiæ: Ego Deus, & nõ mutor. Et illo, ex cap. 4. Ioannis: Spiritus est Deus. Potestq; id ex eo breuiter confirmari: quia Deus cùm sit primum ens, est simpliciter in actu, nulloque modo in potentia: id autem, quod mutari potest, necessariò est in potentia ad aliquid nouè acquirendum; & omne itẽ corpus, cùm sit continuum, est in potentia vt diuidatur. Præterea: omne corpus est compositum, & posterius partibus, ex quibus coalescit: atqui primum ens non potest esse vlla re posterius: ergo nec corpus esse poterit. Item: Deo conuenit id, quod perfectissimum est: sed spiritale & immutabile, est perfectius corporeo mutationique obnoxio: ergo id Deo attribuendum est. Huc spectat illud D. Anselmi in Monologio, cap. 28. Iste spiritus, id est, Deus, qui sic suo modo mirabiliter singulari, & singulariter mirabili est; propter incommutabilem æternitatem suam, nullo pacto secũdum aliquem motum dici potest fuisse, vel fore: neq; cõmutabiliter est aliquid, quod aliquando aut fuit aut non erit; neque non est, quod aliquando fuit, aut erit: sed quidquid est, simul, & semel, & incommutabiliter est. Hanc etiam diuinæ naturæ immutabilitatem testabantur Platonici, ajentes animã esse mobilem multitudinem; Angelum multitudinem immobilem; Deum immobilem unitatem. Appellabant enim Deum unitatẽ immobilem, eo quòd naturam possideat maximè vnam, ac nulli prorsus obnoxiam mutationi, quod in res creatas nõ conuenit: tametsi Angelus respectu aliarum rerum immobilis etiam vocetur, non simpliciter; sed quòd minùs, quam illæ, mutari consueuerit.

1. ratio.

2. ratio.

3. ratio.

Lege Ficinũ lib. de immortalitate animorum.

Remotio obiectionis.

Nihil verò dictis obstat, quòd diuinæ literæ nonnunquam Deo dimensiones, hoc est, latitudinem, longitudinem, & profunditatem dant. Id enim, vt Theologorũ princeps Dionysius 9. cap. de diuinis nominibus exponit, per metaphoram accipiendum est, ita vt latitudo sit processus diuinæ prouidentiæ ad res omnes: longitudo, Dei virtus à summo ad imum vsque peruadens: profunditas, Dei essentia à nullo comprehensibilis. Nec item officit, quòd doctores sacri nonnunquam motum Deo attribuunt: similiter namq; motus nomen improprio & translatitio significatu vsurpant, quo pacto, teste eodem Dionysio loco citato, moueri dicitur Deus; propter actiones, quas ex se promit, sine vlla tamen sui mutatione. Sicque attribuitur Deo motus rectus, flexuosus, & circularis. Rectus, ad significandam indeflexibilem constantiã, progressumque diuinarum actionum nusquam inclinantem: hoc est, quia vt rectus motus à linea recta minimè digreditur, sed à quodam principio vsque ad finem æquabiliter euadit; ita diuina operatio à fonte totius esse egressa non curuatur, sed per media omnia, vsque ad vltimum quasi punctum, secundum ipsius dispositionem pertingit. Motus autem flexuosus siue obliquus, ex diuersis constat, vt patet: ideoque Deo accommodatur, prout in eius operatione intelligitur progressio & status. Progressio, quatenus diuina potentia in summo rerum vertice existens, quasi per quendam defluxum ad res alias deriuatur: Status, quatenus res à se productas in esse proprio tutatur & conseruat. Denique, in motu circulari duo insunt: Nam circulare corpus, quod eo fertur, ex parte cõcaua continet alia: præterea redit ab eodẽ ad idẽ punctum. Sic igitur circularis motus Deo ascribitur, quia Deus omnia suæ potentiæ ambitu continet; & vniuersa ab se, vt à principio, orta, ad se ipsum, vt ad finem, quasi in gyrum, reuocat & conuertit.

Nullo autem prædictorum motuum, vel aliorum eiusmodi, qui de Deo enunciantur, mutari dicitur Deus; cùm per eos nihil in se admittat, amittátve, quo ex non tali talis, aut ex tali non talis in se ipso fiat. In quam sententiam lege Caput Firmiter, de summa Trinitate & fide Catholica, D. Augustinum lib. 10. super Genesin ad literam, cap. 25. & lib. 6. de Trinitate, cap. 7. D. Anselmum in Monologio, cap. 24. Hugonem Victorium de sacramentis part. 1. lib. 1. cap. 13.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR PROPOSITÆ quæstioni ex mente Aristotelis: & expenditur ratio, qua ab eo primi motoris immobilitas probatur.

HIs ita explicatis, ad quæstionem directò respondemus: primum motorem secundum Aristotelis doctrinam esse prorsus immobilem, atque omnis expertem magnitudinis. Id quod ex septimi & octaui lib. progressu satis constat, vbi Aristoteles inter cætera primi motoris attributa hæc duo potissimùm indagauit, in eaque confirmanda incubuit. Sed enim quia ratio, qua primi motoris immobilitatem ostendit, nonnihil dubitationis continet, eam hoc loco paulò accuratiùs expendemus: habet autem sese illa in hunc modum: Constat, in rerum vniuersitate multa esse, quæ moueantur. Cùm igitur omne quod mouetur, ab alio moueri necesse sit, vel danda est infinita progressio, vel deueniendum ad aliquem motorem, qui ita moueat, vt non moueatur. Primum dici non potest: quia infinitum non datur in natura; ergo secundum. Quòd si quis respondeat,

Ratio Aristotelis.

Hæc rationẽ affert etiam D. Damascen. lib. 1. sti orth. cap. 4. D. Thom. 1. cõtr. gẽt. c. 23.

deat, dari vnum primum motorem, qui non ab alio, sed à se ipso per accidens moueatur, id ex eo refellitur, quia qd per accidens mouetur, nequit ex æternitate mouere: at primus motor æternam efficit motionẽ. Quare fateri necesse est, illum & per se, & per accidens immobilem esse. Effatum verò illud: Id, quod per accidens mouetur, nequit ab æterno mouere: inde vim habet, quia quod per accidens cietur (intellige eo modo, quo anima ad motum corporis) perennẽ ac sempiternam continuare motionem non valet; cùm necesse sit paulatim languescere, ac motrici vi destitui.

Non concludit, nisi aliquid addatur.

Porrò disputatio hæc Aristotelis, nisi aliquid adijciatur, non colligit institutum, vt præter alios aduertit Scotus in primo distin. 8. q. 4. Nam cùm ex motu duntaxat physico procedat, tantùm euincit, deueniendum esse ad vnum aliquem cœlestium corporum motorem, qui omnis physicæ motionis expers sit. Diceret autem quispiam, motorem hunc esse intelligentiam primi orbis motricem, quæ motu physico, nec per se, nec ex accidente affici potest, nec mouendo defatigatur aut languescit; & tamen non est prima omniũ causa, id est, Deus, cuius in vestigationem sibi locis citatis Aristoteles proposuerat. Vt igitur probatio hæc institutum conficiat, complenda ratio erit ex 12. Metaph. cap. 7. vbi Aristoteles, sumpto motu in tota suæ significationis amplitudine, ita vt etiam metaphysicas siue spirituales motiones, quibus res vtcunq; mutari possit, comprehendat; ostendit, deueniendum esse ad vnum primũ motorem, ab omni prorsus mutatione alienum, & absolutum; hoc fere modo: Cùm primum mouens moueat per intellectum & voluntatem: omne autem, quod sic mouet, agat propter finem ad se cognitum & amatum: vel primum istud mouens agit propter se tantũ; vel alterius gratia: si propter se; ergo est omni ex parte immobile, quia iam non ab alio ad mouendum allicitur: si alterius gratia, iam de illo eadem quæstio redibit. Cùm ergo non liceat in infinitum abire, vtique standum erit in primo aliquo motore, qui ab omni, etiam metaphorica & impropria motione aliunde causata, liber sit. Hic autem est prima omniũ causa, naturæque totius moderatrix, quem Deum fateamur necesse est.

Integra ratio.

ARTICVLVS IIII.

OBVIAM ITVR PRIMI articuli argumentis.

Lege Richar. in 2. d. 1. q. 2. circa 4. prin.

NVnc argumentis, quæ initio quæstionis proposita sunt, respondeamus. Ad primum dicendum est, effatũ illud, Ab vno, quia vnum est, non nisi vnum prouenit: verũ quidem esse, si intelligatur de caussa naturali, quæ dum eodem modo se habet, & passim similiter eodem modo affecta est, per se non nisi vnum producit; vt calor calorẽ, frigiditatem frigiditas: non autem, si intelligatur de prima causa, quæ licet quoad suã substantiam maximè vna sit; tamen sua potestate res omnes quãtumlibet distinctas cohibet: ac tametsi species rerum naturalium, quæ sub lunę orbe continentur, per causas secũdas modò efficiat & conseruet; posset tamen eas omnes sine vllius rei interuentu se sola procreare, ac tueri. Quod verò contra obijcitur: Id, quod est vnum, nõ posse aptè à pluribus repræsentari: falsum est. Inprimis enim quilibet effectus per se sumptus, quatenus vnũ quid piam est, causæ suæ vnitatem appositè refert. Deinde, conueniens fuit, multa diuersaque effecta à Deo produci, vt vnumquodq;, quoad eius fieri posset, diuinam adumbraret bonitatem, & quod vni ad eam adumbrandam deficit, ab alio vtcunque suppleretur: quod præclarè edocet S. Thomas 1. part. quæst. 47. art. 1.

Vnum à pluribus quomodo aptè repræsentari possit.

Pro secũdi argumẽti explicatione animaduertendum est, duas requiri conditiones, vt aliquid censeatur ex accidente moueri, motu eius in quo esse dicitur. Alteram ita in eo esse, vt saltem naturæ viribus alibi esse nequeat: quam conditionem ponit D. Thomas 1. sent. dist. 37. q. 4. art. 1. & in 2. d. 8. q. 1. ar. 4. vnde infert, non moueri animã per accidens, ad motum solius manus; sed dum totũ corpus mouetur. Adde, requiri præterea, vt id, in quo prædicto modo continetur, secundum se totum locũ mutet: qua de causa asserit etiã D. Thomas loco proximè citato, etsi (vt quorundam Philosophorum opinio fuit) motor cuiusuis sphæræ cœlestis esset anima sui orbis, atq; adeò in toto cœlo existeret; non proinde asserendum fuisse, quemlibet motorem moueri per accidens motu suæ sphæræ, cùm illa ita circumagatur, vt totũ situm non mutet. Altera conditio est: vt id, quod ex accidẽte mouetur, sit innexum, vel quasi innexum ei, ratione cuius moueri dicitur. Quo pacto se habet anima ad suum corpus, & angelus ad corpus assumptum: atque etiam corpus Christi ad species diuinæ Eucharistiæ; est enim etiam inter illud & species colligatio quædam orta, ex ineffabili modo existendi in sacramento. Huiusce conditionis defectu, intelligentia motrix cœli non dicitur ex accidente moueri; cùm perpetuò in eodem situ maneat, è quo alijs atq; alijs sphæræ partibus, sibi mutuò succedentibus, impulsum imprimit: vt D. Thomas in 1. p. q. 51. art. 3. ex Aristotele hoc in li. cap. vltimo, text. 84. aduertit. Hinc iã patet argumenti solutio. Licet enim Deus sit in rebus quæ mouẽtur, nequaquã tamen per accidens moueri dicendus est: cùm nullis locorum spatijs definiatur, nec vlli rei illigatus sit, sed suæ essentiæ immensitate vbique existat: quod rebus in argumento adductis minimè conuenit.

Prima cõditio, vt aliquid ex accidente moueatur.

2. conditio.

Lege D. Th. 1. cõtra gẽt. c.13.

Aduerte tamẽ hoc loco, motores orbiũ Planetarum dici ab Aristotele hoc in libro cap. 6.text.52. moueri per accidens, non quidem ratione sui; sed ratione suorum mobilium: quia videlicet orbes, quos circumagunt, præterquam quòd ab Occidente Orientẽ versus proprio motu cõmeant, rapiuntur etiã motu alieno, id est, vertigine primi cœli ab ortu ad occasum. Quod tamen non conuenit primæ sphæræ, quæ vnicũ duntaxat motũ subit. Obijciat tamen aliquis, si ex eo intelligentiæ dicendæ forent per accidẽs moueri, quia ipsarum orbes ex accidente rapiuntur: eodẽ pacto debuisse eas extrinseca appellatione globosas lucentesque vocari, à figura & luce eorundem orbium. Huic obiectioni occurrendum, non eandẽ esse rationẽ in motu, quę in figura ac luce: hæc enim incorporeæ naturæ repugnãt, motus verò nõ item; vt patet in anima rationali, quæ motu corporis per accidens mouetur. Adde, quòd hæc suopte ingenio non nisi res, quibus inhærent, nominant; motus autem non solùm actiuè rem agentẽ, cui nõ insidet, appellat; sed etiam passiuè nũcupat rem subiectam, cui interdum non hæret, vt animæ rationalis exemplo liquet.

Obiect.

Diluitio.

Quære aliã solutionem apud Soc. 12. Metap. q. 6.

Ad vltimum sunt qui dicant, malè vertisse interpretes Aristotelẽ, vbi ait, Deum esse animal æternum & optimum: debuisseq; reddere, vitam aut viuens, non animal: quia animal, græco vocabulo non ab anima dicitur, sicuti latino; sed à vita. Verùm, vt rectè ait Bessario lib.3.contra Calumn. Platonis, cap. 14. hi immeritò iubent latinos interpretes græca nomina ex etymologia, non ex analogico vsu latinè reddere, vt ἄνθρωπον non hominem vertant, sed reminiscentem, seu sursum spectantem: θεὸν, non Deum, sed currentem, vel videntem: ζῷον non vitam, sed feruorem. Quare dicendũ potiùs est cum D. Thoma, Alexandro, Alensi, alijsq; expositoribus, ad eum locum: Aristotelem non suo iudicio Deum animal appellasse; cùm inibi mox subijciat, demonstretque, diuinam mentem ab omni materia & magnitudine prosus abiunctam esse: sed ex vulgari sermone hominum, qui vt Deo vitam attribuerent, animal eum vocabant, quòd vitæ functiones in animalibus manifestè appareant. Id verò propterea fecit Aristoteles, vt ex publica opinione confessum acciperet, quod astruere nitebatur, nempe inesse Deo vitam. Iure tamen à Magno Alberto, alijsque nonnullis reprehenditur, quòd vulgi vocem quasi suam vsurpans, Deum animal vocarit: scripsit enim, φαμὲν τὸν θεὸν ζῷον, id est, dicimus Deum animal: oportet enim Philosophum, cùm de Deo loquitur, ab ijs nominibus abstinere, quæ diuinæ naturæ excellentiam dedecent, errantisque vulgi sermonem potiùs corrigere. Quod verò ex Iamblicho protulimus, accipiendum erit non quasi dogma scholæ Peripateticæ, sed Platonicæ, quæ animal rationale in Deos seu cœlites quosdam immortales, & in homines diuidebat: vt constat ex Timæo, & ex Porphyriana Isagoge, cap. de Differentia.

Quorundam responsio ad vltimũ arg.

Κεφάλαιον ζ.

Ὅτ μὲν ἀλλὰ καὶ ἄλλων πεποιημένοις ἀρχὴν μᾶλλον ἔστι περὶ τούτων φανερὸν σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ, ἢ οὔ· καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τ κινήσεων. δεύτερον γὰρ ὡς ἄπαγε ἀναγκαῖον μετὰ τὰ κίνησιν εἶναι, πρώτην δὲ ἤδη καὶ συνεχῆς, ὅτι πρώτον κινοῦν κινεῖ ταύτῳ τῷ κίνησιν, ὥν ἀναγκαῖον μέλλει, καὶ τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ πρώτῳ. τριῶν δ' ὄντων κινήσεων, ἢ τι κατὰ μέγεθ, καὶ ἢ κατὰ πάθ, καὶ τὴς κατὰ τόπον, ὧν καλεῖσθ φορὰν, ταύτῳ ἀναγκαῖον εἶναι πρώτῳ.

ἀδιώαστον

CAPVT VII.

PErspicua verò etiam magis hæc fient, si aliunde exordiamur. Dispiciendum enim est, virum cõtinuus aliquis motus esse necne possit; & si potest, quis sit, & quis motuum primus. Constat enim, si motum perpetuò esse necesse est, primus autem hic & continuus est, primum mouentem hunc motum efficere, quem vnum & eundem esse continuum & primum necesse est. a Cùm igitur tres sint motus, is qui in magnitudine, & is qui in qualitate, & is qui in loco, quem græcè φορὰν, hoc est, latione nuncupamus; hunc esse primum necesse est.

Textus 54.

Textus 55.

Accre-

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Excellentia motus localis.

CVm a igitur] Non parua est interpretum dissensio, quid hoc loco monstrare velit Aristoteles. Dicendum tamen, propositum illi esse, eum motum, quo primum mobile à motore primo agitur, indagare. Docet ergo in primis, lationem inter omnes motus primam esse. Nam cùm motus triplex sit, vt 5. libro explicatũ fuit; ad quantitatem, ad qualitatẽ, & ad locũ: hunc alios antecedere inde patet, quia cæteri absque illo esse nequeunt. Etenim, vt in primo de generatione ex professo disseritur, nihil potest accrementa sumere, nisi alteretur; nec potest alterari, nisi loci mutatione præeunte: siquidem alimentum, cuius accessu res accrescit, partim est dissimile, partim simile: dissimile, quia rei alendæ primùm aduersatur, vt pote contrarijs affectum qualitatibus: simile, quia viuens ministerio altricis virtutis ipsum decoquit & præparat, sibique

sibique tandem assimilat; hoc autem non nisi alterando præstat. Deinde, quòd hanc alterationem latio præeat, ex eo suadet, quia alterans educit de potestate in actum rem, in quam agit: atque ita non semper erga illam eodem modo affectum est. Quare oportet, vt ad agendum patiendumque sese ambo accommodent, ac sibi mutuò accedant, quod lationis interuentu fit. Ita verò patet, lationem esse primum omnium motum, imò & perpetuum, cùm semper motus detur. Porrò autem cùm duplex sit latio, circularis & recta: & illa prior sit, quàm hæc, vt progressu planum fiet: constat motum circularem inter omnes motus, etiam locales, primum locum obtinere.

ἀλλοιώσεως γὰρ αὔξησιν εἶναι, ἀλλ' οὐδὲ κατὰ τὴν παρουσίαν· τὸ γὰρ αὐξανόμενον, ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεσθαι, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τὸ γὰρ ἐναντίον, τροφὴν λέγεται τῷ ἐναντίῳ. προσγίνεσθαι δὲ πᾶν γινόμενον ὁμοιον ὁμοίῳ. σώζηται οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν· ἀλλὰ μὴν ἔτ γε ἀλλοιοῦται, δῆλον εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ποιοῦν ἐν τ δυνάμει θερμὸ τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν· δῆλον οὖν ὅτι, ὅτι τὸ κινοῦν ἐκ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὅτι μὲν ἐγγύτερον, ὅτι δ' πορρώτερον τ ἀλλοιωμένου ἐστί. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς ἐν ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν εἶναι ἀεὶ πρώτην τ κινήσεων, καὶ φορᾶς εἰ ἐστιν ἡ μὲν πρώτη, ἡ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. ἔστι δὲ πάντων τ παθημάτων ἀρχὴ, γένεσις καὶ μάνσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητές εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνσις, σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς καὶ γίνεσις καὶ φθορὰ λέγεται τ ἁπλῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα, ἀνάγκη πάντα κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τ αὐξανομένων καὶ φθινόντων, μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ αὐξόμενον. ὅτι καὶ ἐντοῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἴσως φανερὸν, ὅτι ἡ φορὰ πρώτη· τὸ γὰρ πρῶτον ὡσαύτως καὶ ὅτι τ ἄλλων, οὕτω καὶ ὅτι κινήσεων ἂν λέγοιτο πλειόνων. λέγεται γὰρ πρότερον, ὅ τε μὴ ὄντ ὂν ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τ ἄλλων· καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ὧς δ' ἐπὶ κινήσεων ἡ ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, ἐν οἷ ἂν συνεχῶς, ἢ ἡ συνεχὴς, ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχὴς, καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι. τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ τὸ ληπτὸν ἐπόμενον ὑπὸ φύσεως ὑπάρχειν, ἐπεὶ ἡ ἀνωτέρω ἀνωτέρω δ' συνεχῆ εἶναι. δεκτικὰ δὲ ὕστερον· νῦν δ' ὅτι τὸ ἐπεκτείνεσθαι, καὶ τούτῳ δηλονότι εἶναι τ' εἶναι, ἀλλὰ φορᾷ· αὐξάνεται δὲ τῷ φορᾷ εἶναι πρώτῳ·

ἀδιώαστον

Accretio enim esse non potest, nisi alteratio præcedat. Quod enim augescit, partim ex simili partim ex dissimili augescit, cùm alimentum contrario contrarium dicatur; & quicquid accedit simile, simile id omne euaserit. Mutatio atque ea, quæ in contraria est, alteratio sit necesse est. At si alteratur, id fit oportet quod alteret, & ex potestate calido actu calidum efficiat. Quamobrem constat, id quod mouet non similiter se habere; sed ad id, quod alteratur, interdum propiùs accedere, interdum longiùs ab eo remoueri. Hæc verò absque latione esse nõ possunt. Si igitur motũ semper esse necesse est, lationẽ quoq; necesse erit motuum primũ semper esse: atque si lationis alia sit prima, alia posterior, eam, quæ prima est. Omnium etiam affectionũ raritas & densitas, principium sunt, cùm grave & leue, molle & durum, calidũ & frigidum, densitates quædam esse & raritates videantur. At verò densitas & raritas concretio sunt atq; secretio, quibus substantiarũ generatio & interitus esse dicitur: quæ autẽ coguntur & disiciuntur, loco mutari necesse est. Atque & eius, q augescit & imminuitur, magnitudo loco mutatur. c Atq; etiam ex his, si cõsideremus, lationem primam esse perspicuum erit. Ipsum enim primum, vt in alijs, ita & in motu, multiplic. ter dici potest. Dicitur antè id prius, quod cùm non sit, alia non orunt, illud verò sine alijs. Item tempore atque essentia. d Quare cùm necesse sit, motum continenter esse: erit autem continenter, aut is qui continuus est, aut is qui deinceps, magis verò qui continuus: præstatque continuum, quàm deinceps esse: atque id, quod præstat in natura esse modò possit, arbitramur, potest autem continuus esse: quod quidẽ posteriùs demonstrabitur; nunc verò ponatur, atque hunc nullum alium nisi lationem esse posse, certè lationem primam esse necesse est. Nullæ

Textus 56.

Modi priorũ.

b *Cùm autem*] Aliud subijcit argumentũ ex sententia veterũ philosophorũ, qui raritatem & densitatem omnium qualitatum principia faciebant: & densitatem ipsam coitu, raritatẽ dissipatione partium fieri arbitrabantur: ijsdemque rerum generationem & interitum constare aiebant. Cùm enim coitio siue concretio & dissipatio absque latione non detur, patet eos motui locali primum locum dedisse.

c *Atque etiam*] Vt aperiat, qua ratione latio omnium motuum primus sit, proponit tres modos prioris: videlicet prius natura, tempore, dignitate. Etsi enim plures numerentur tum in categorijs, cap. de hac ipsa re, tum lib. 5. Metaphys. cap. 11. tamen hi tres præcipui habentur. Dicitur autem prius natura id, sine quo aliud esse non potest, ipsum verò sine eo esse potest: vt animal sine homine, non contrà. Prius tempore nuncupatur id, quod priùs tempore existit. Prius perfectione, quod excellentiorem obtinet naturam.

d *Quare cùm*] Statuit, lationem tribus illis modis, quàm motus alios, priorem esse. Ac quòd natura prior sit, ita probat: Latio potest esse absque alijs motibus, ipsi verò absque latione esse nequeunt: ergo latio prior est. Antecedens ostenditur: quia latio est continua: nullus autem cæterorum motuum continuus est, ita vt iugem continuitatem absque intermissione habeat. Hoc assumptum probatur: qui, vt iam ostensum fuit, oportet dari continenter in natura rerum vnum quendam motum: is autem vel continuus erit, vel deinceps: cumque magis

conueniat esse continuum (siquidem hic est magis vnus, & natura semper facit optimũ quòd potest) cùm præterea sola latio continua esse queat, vt progressu patebit: fit, vt is tantùm motus re ipsa perennem continuitatem seruet, isque semper detur, atque adeò, vt prior natura sit reliquis motibus.

ὁ δὲμία γὰ ἀνάγκη, ὅτε αὐξάνεσθαι, ὅτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι. τούτων δ' ὑστέρα ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ ὄσης, ὧν κινεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν. ἔτι, χρόνῳ πρώτῳ τῶν ἀϊδίων μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτῃ. ἀλλ' ὥ γ' ἐνὸς μὴ ὄντος τῶ ἐχόντων γένεσιν, τῶν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινήσεων. μεταγὰ τὸ γενέσθαι πρῶτον, ἀλλοίωσιν καὶ αὔξησιν. φορὰ δ' ἤδη τελειομερῶν κίνησίς ἐστιν. ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι παῖα φορὰν πρότερον, ὃ καὶ τὴν γενέσεως αἰτίαν ἔσαι τοῖς γινομένοις, ὁ γινόμενον, οἷον, τὸ γεννῆσαν τὸ γεννηθέν. λέγεται δ' ἂν ἡ γένεσις πρώτη εἶναι τῶν κινήσεων, διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον, τὸ δ' ὥ γ' ἑνὸς μὴ ὄντος ὧν ἕκαστα ἔχει, ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι, τῶν γινομένων ἅτινος ἐχεῖ. λέγω δ' οἷον τὸ γεννῆσαν τὸ γεννηθέν. ἆρ' ἐν ἅπασι τοῖς γινομένοις, ἢ οὐκ ἐν πᾶσιν; ἢ ἐν μὲν τοῖς ἀϊδίοις οὐκ ἐνδέχεται γένεσιν εἶναι πρώτην φορᾶς, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἐνδέχεται μεταβολῶν· ὅλως δὲ φανέρον τὸ γινόμενον ἀτελές, καὶ ἐπ' ἀρχῆς ἰόν. ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον, τῇ φύσει πρότερον εἶναι· τελειότατον δ' ἡ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὑπ' γένεσιν. διὸ, τὰ μὲν ὅλως ἀμίνητα τῶν ζώντων, οἷ' ἐνδέχεται τῶν ἀργῶν, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων· τοῖς δὲ τελειομύοις ὑπάρχει. ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορά, τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν. διὰ τε τοῦτα, καὶ διότι ἥκιστα ἡ οὐσίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι.

Nulla enim ingruit necessitas, vt vel augeatur, vel alteretur, vel gignatur, vel intereat, id quod fertur. Harum autem motionum nulla esse potest, si cõtinua non sit, quam primum mouens efficit. e Tempore etiam primam, cùm ea sola cieri sempiternæ res possint. At in vnoquoque eorum, quæ generationem subeunt & interitum, vltimus motuum latio sit necesse est. Nam postquam sunt genita, alteratio primam est & accretio: perfectorum autem motus, latio est. Verum aliud prius sit necesse est, quod latione moueatur, & his, quæ fiunt, generationis causa sit, generationi minimè obnoxium, vt id quod genitus, eo quod est genitum. Ob hoc enim generatio motionum prima esse videbitur, quòd genitam rem esse primum oporteat. Quod quidem in singulis rebus quæ oriuntur, ita se habet: sed aliquid priùs ex his, quæ fiunt, moueatur necesse est, quod ipsum non fiat, & hoc item aliud priùs. Cùm autem generatio prima esse non possit: f quæcunque enim mouentur interire possent: perspicuum est, nec vllum motuum, qui sunt deinceps, priorem esse. Dico verò deinceps accretionem, alterationem, imminutionem, interitum, cùm generatione posteriores sint omnes. Quare si generatio latione prior non est, nec aliarum mutationum vlla erit. g Omnino autem id, quod gignitur, imperfectum videtur, & ad principium proficiscens. Quòd sit, vt, quod generationi posterius est, natura sit prius. Omnibus autem, quæ gignuntur, postremò latio competit. Quamobrem vruentium alia omnino immobilia instrumenti penuria sunt: vt plantæ, & animalium genera complura: aliis iam perfectis inest. Quare si latio his magis inest, quæ magis naturam adepta sunt, motus quoque hic aliorum primus erit essentia: tum ob hæc ipsa, h tum quia quod mouetur, minimè omnium motionum latione ab essentia abscedit.

Textus 57. Textus 58. Textus 59.

Hac

e *Tempore autem*] Quòd latio cæteros motus tempore antecedat, ex eo suadet, quia æternum prius tempore est, quàm non æternum: sola verò latio, quæ cœlestibus sphæris conuenit, æterna est: cæteri verò motus, vt qui rebus caducis, interituique obnoxijs insint, æterni esse nequeunt. At enim quia opponeret quispiam, in rebus, quæ oriuntur, generationem omnium mutationum primam esse, motumque localem postremum: maximè si id, quod gignitur, animal sit, id enim priusquam lationem ineat, generari, alterari, & accrescere oportet. Occurrit, tametsi respectu rei, quæ gignitur, generatio primum locum sortiatur; simpliciter tamen lationem reliquis motibus priorem esse: propterea quòd necesse sit, existere in natura causam quandam vniuersalem, quæ loco moueatur, & ad rerum omnium generationem concurrat, nempe cœlum. Item verò, quia ipsam rem genitam antecedit generans, quod iam antea localas mutationes subierat.

Obiectio. *Dilutio.*

f *Quæcunque enim*] Probat, generationem non esse omnium motuum primum: quia alioqui omne quod mouetur interiret; siquidem oporteret omne mobile, antequam loco moueretur, gigni: quidquid autem gignitur dissolubile est: at quòd non omne mobile intereat, patet in sphæris cœlestibus.

g *Omnino autem*] Lationẽ dignitate priorẽ esse, ita cõcludit: Natura progreditur ab imperfectis ad perfectiora: ergo id, quod generationis ordine postremũ est, perfectione atq; essentia primum erit: at rebus, quæ gignuntur, motus ad locum vltimò conuenit: vt in animalibus liquet, quorum nonnulla motu carent, vt quæ scopulis inhæresunt: quæ verò mouentur, non nisi cùm suam perfectionem obtinuere, & membrorum firmitatem habent, lationem ineunt. Ergo is motus cæteris præstat.

h *Tum*

h *Tum quia*] Secundò id ex eo comprobat: quia latio inter omnes motus minimè subiectum dimouet à naturæ suæ statu. Etenim nec quantitatem mutat, vt accretio; nec qualitatem, vt alteratio: nec substantiam, vt generatio & corruptio.

παῖα μονὸν γὰ ὀδὲν μεταβάλλει τῶν ἔναι, ὥσπερ ἀλλοιούμενόν μὴ τὸ ποιόν, αὐξανόμενόν δὲ καὶ φθίνον τὸ ποσόν. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὑτὸ μάλιστα ταύτῳ κυρίως τῶν καῖὰ τόπον· καί τοι φαμὲν τῶν ἔναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων ἀρχὴν, καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν. ὅτι μὴν τούτων τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων. τίς δὲ φορὰ πρώτη, νυῖ λεκτέον. ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ὅτι ἐνδέχεται πάντα κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν ἔσαι τῇ αὐτῇ μεθόδῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων ἀδεμία ἐνδέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τούτων φανερόν, ἅπασαι γὰρ ἐν αὐτικειμένων εἰς αὐτικείμενά εἰσι, καὶ αἱ κινήσεις καὶ αἱ μεταβολαί· οἷον γνῶσις μὲν καὶ φθορὰ τὸ οὐ καὶ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοίωσις δὲ ταὐτοῦ πάθη, αὔξησις δὲ καὶ φθίσις ἡ μεγέθους καὶ μικρότης, ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτελεσία ναῦτία δέ, αἱ εἰς τὰ ναῦτία. τὸ δ' ἐν ἀεὶ κινούμενον πῶς δεῖ τὴν κίνησιν οὖν δ' πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ὁρισθῆν. φανερὸν οὖν ὅτι ὁρισθείσῃ ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἔτι τῶν μεταβολῶν· αὐτικεῖσαι γὰρ ἡ φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς τῇ ἁπλῶς, καὶ ἡ παῦ ἕκασον τῇ παῦ ἕκασον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς αὐτικειμένας, ὃν ἔσαι σωνεχὴς ἡ μεταβολὴ, ἀλλὰ μεταξὺ αὐτῶν ἔσαι χρόνος. ἀεὶ γὰρ διαφέρει ναῦτίας ἢ μὴ ναῦτίας εἶναι τὰς κατ' αὐτίφασιν μεταβολάς, εἰ μόνον ἀδιάσαῖον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· ἔτο γὰρ τῷ λόγῳ ὀδὲν χρήσιμον. ὀδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἦν ὁρισθῆναι ἐν τῇ αὐτιφάσει, μηδὲ ὅτι μεταβολὴ ὑρεμίας ναῦτίον· ὁ γὰρ ἴσως ὁρισθῆ τὸ μὴ ὄν, ἢ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεσαι χρόνος. ὅτω γὰρ ὀκ ἔστιν ἡ μεταβολὴ σωνεχής.

Hac enim sola nihil, quod inest, mutatur, quomodo eius quod alteratur, qualitas; eius quod augescit & decrescit, quantitas. i Ex eo autẽ perspicio esse maximè, quod mouens se ipsum hoc motu, qui in loco fit, maximè proprie se cieat; idque, quod se mouet, rerum quæ mouentur & mouent, principium & primum esse affirmamus. Perspicuum itaque est, lationem principatum in motibus tenere. k Nunc autẽ, quæ latio prima sit, demonstrandum est: idque, quod nunc, & antea etiam positum est, continuum aliquẽ & perpetuum motum esse posse, eadem methodo simul patebit. Aliorum sanè motus nullum continuũ esse posse, ex his constat. Omnes enim motus & mutationes ex oppositis sunt in opposita: vt generationis & interitus termini, ens & non ens; alterationis cõtrariæ affectiones; accretionis & imminutionis magnitudo & paruitas, aut perfecta & imperfecta magnitudo. Contraria autem, qui in contraria. Quod verò cùm prius fuerit, hoc motu non semper cietur, quiescere antea necesse est. Quare constat, id quod mutatur, in contrario quiescere. l Similiter & in mutationibus. Nam quæ simpliciter generatio est & interitus, opponuntur, atque etiã singulæ inter se. Quare si fieri non potest, vt oppositis simul mutetur, mutatio continua non erit, sed medium tempus inter eas intercedet. Nihil enim interest, contrariæ sint, annõ contrariæ mutationes hæ, quæ in contradicentibus sunt, modò eidem ad esse simul non possint: ad rationem etenim hoc nihil conducit. Nec si non necesse est, in contradictione quiescere, nec item quieti mutatio aduersatur (cùm id, quod non est, fortasse non quiescas, interitus autem in id, quod non est) sed si solùm inter ipsas tempus sit; ita enim demum continua non est mutatio.

Textus 60. Textus 61. Textus 62.

Nam

i *Ex eo autem*] Tertiò idem confirmat: quia ille motus cæteris præcellit, quo maximè propriè res per se moueri dicuntur: ita verò se habet motus ad locum. Nam accretio fit etiã ab alimento; alteratio sæpe lationem prærequirit: latio autem per se absque alterius adminiculo & interuentu administratur.

k *Nunc autem*] Inuestigaturus deinceps, quinam motus inter lationes primus sit, ostendit, nullum alium motum, præter eum qui ad locum est, potuisse ex æternitate continuari: argumentaturq; hoc modo: Cæteri motus versantur inter oppositos terminos, qui & certi sunt, & intermediam quietem exigunt, cùm ad diuersos motus spectent: oportet igitur eos omnes finitos esse. Aduerte tamen, id, quod Aristoteles ait de media quiete, non in vniuersum ita se habere: cùm fieri possit, vt eodem instanti, quo calefactio inchoatur, terminetur frigefactio. Itaque ratio probabilis tantùm est. Qua de re in progressu.

l *Similiter &*] Ex oppositis mutationibus vnam continuam mutationem confici nõ posse, ex eo suadet: quia vel res, exempli causa, pariter generatur & interit, atque ita simul oppositas sustinet mutationes, quod fieri nequit; vel postquam genita est, ad interitum ruit, sicq; inter generationem & interitum cadit intermedia quies, quæ continuitatem soluit. Monet verò, nihil referre, vtrum mutationes, quæ inter contradicentes terminos versantur, propriam habeant contrarietatem, an non; modò sint eiusmodi, vt eidem simul inesse non possint. Itemque non oportere rem, quæ gignitur, in termino contradicente quiescere, cùm nondum extet, & nihil, nisi quod existentiam habet, quietem obtineat. Nec denique opus esse, vt quieti mutatio propriè aduersetur, dummodò ratum maneat, hisce mutationibus continuitatem inesse nõ posse.

ἀδ' γὰ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ναῦτίωσις χρήσιμον· ἀλλὰ τὴν ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν· ἀεὶ δ' ἀναπαύεσθαι

Nam nec in prioribus contrarietas conducebat, sed simul inesse nõ posse. m *Nec verò cõturbari quis-*

ὅτι τὸ αὐτὸ πλέοσιν ἔσαι ἐναντίον οἷον ἡ κίνησις, καὶ στάσει, καὶ κινήσει τῇ εἰς τἐναντίον. ἀλλὰ μόνῳ ἔστι λαμβάνειν, ὅτι αὐτίκεισαί πως καὶ ἡ κίνησει καὶ τῇ ἠρεμίᾳ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μεῖζον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ. καὶ ὅτι ἐν ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἐναντιεμένας, ἔστι κινήσεις, ὅτι μεβολάς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπί τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς, καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γινόμενον οὐθὲν ἀνάγκη φθαρῆναι. καὶ μηδὲν ἐν χρόνῳ διαμεῖναι. ὥστε ἐν τάτων ἂν ἡ πίστις γίγνοιτο τοῖς ἄλλοις. φυσικὴν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἁπάσαις. Κεφάλαιον β.

piam debet, quòd idem pluribus contrarium esse consequatur; vt motus statui, & ei motui qui est in contrarium: sed in tantum sumere, contrarium motum & motui & quieti opponi, non secus ac æquale & mediocre ei quod excedit & ei qui exceditur. Ad hæc fieri nō posse, vt seu motiones seu mutationes oppositæ si multi infinit. n In generatione itē & interitu o- Textus 63.
mnino absurdū videbitur, si q. genitū est affatim interire necesse sit; nulloq; tēpore permanere. Quamobrem argumentum, quod aliorum fidem facit, ex his sumetur. Naturale enim est, vt similis in omnibus sit ratio.

CAP.

m *Nec verò*] Quia de motu sic egit, vt ei duo contraria opposuisse videatur, nimirum & quietem & motum, quo ad terminum contrarium peruenitur: cùm tamen vnum vni tantùm contrarium esse debeat, occurrit, nihil incommodi esse, vni duo aduersari, alia tamen & alia ratione: quomodo æquale & mediocre aduersatur ei, quod excedit & quod exceditur; illi quatenus ab eo superatur, huic quatenus superat. Sic ergo motus diuersa oppositionis specie alteri motui & quieti repugnat, videlicet motui contrariè, quieti priuatiuè. Illud tamen certum est, oppositas mutationes eidem simul competere nunquam posse.

n *In generatione*] Generationem & corruptionem inter se non continuari, ex eo concludit; quòd minimè conueniat, vt esse, quod alicui natura per generationem contulit, id per interitum confestim adimat. Vnde etiam vult rationem duci posse, adidem in cæteris motibus mutationibusque comprobandum.

Κεφάλαιον γ.

ΟΤε δ' ἐνδέχεσαι εἶναί τινα ἄπειρον μέγεθος ἔσαν ποὸ σωεχῆ, καὶ αὖτη ἔσιν ἡ κύκλῳ, λεγομένη νῦν. πᾶν γὰ κινεῖται τὸ φερόμενον, ἢ κύκλῳ, ἢ εὐθέως, ἢ μικτῶν ὧν· εἰ μηδ' ἐκεῖνο ἡ ἕτερα σεωχής, δῆλον τῶν ἐξ ἀρχῆς οἷόν τε εἶναι συνεμένειν. ὅτι δ' τὸ φερόμενον τῶν εὐθέων καὶ πεπερασμένων, ἢ φέρεσαι σωεχῶς, δῆλον. ἀνακάμπτει γὰρ τὸ εἰ ἀναγκαῖον τῶν εὐθέων, τοὺς ἐναντίους κινεῖται κινήσεις. ἐναντία γὰ κατὰ τόπον ἡ ἄνω τῇ κάτω, καὶ ἡ εἰς τ. πρόσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν, καὶ ἡ εἰς τὰ δεξιὰ τῇ εἰς τὰ ἀριστερά τῇ εἰς τὰ δεξιά. τότε γὰ ἀναπαύσεις αὖται. τίς δ' ἕνωσις καὶ σωεχὴς κίνησις, διόρισαι πρότερον, ὅτι ἡ ἕ τινός καὶ ἓν χρόνῳ, καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος τρία γάρ ἐσι, τό τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός· καὶ ὅτε, εἶον ὁ χρόνος· καὶ τρίτον, τὸ ἐν ᾧ. ἔστο δ' ἔστι τόπος, ἢ πάθος, ἢ εἶδος· καὶ ὅτε μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ ἐχθρά. τότε δ' οὐκ ἀριθμεῖται διαφορά.

σημεῖον

CAPVT VIII.

AT a verò in infinitum aliquem vnum continuúmque motum esse posse, eumque esse conuersionē, nūc dicamus. Quicquid enim fertur, aut in orbem, aut per rectam mouetur, aut admisto motu. Quare si illorum neuter continuus motus est, nec is esse potest, qui ex vtrisque constat. Quod autem per rectam ac finitam feratur, continenter non ferri perspicuum est; quippe cùm reflectatur. Quod verò per rectam reflectitur, contrarijs motibus mouetur. Is enim quo sursum pergitur, ei quo deorsum, loci contrarietate aduersatur: & is quo in partem anteriorem, ei quo in posteriorē: & is item quo sinistrorsum, ei quo dextrorsum. Hæ enim loci contrarietates. Quis autem est vnus atque continuus motus, prius desinentem est, eum scilicet esse qui vnius est, & vno tempore, & in eo quod specie differentiam non habet. Tria namque sunt: id quod mouetur, vt homo vel Deus: & quando, vt tempus: & tertium id, in quo; quod quidem est aut locus, aut affectio, aut species, aut magnitudo. At verō contraria specie differunt, & non sunt vnum. Loci autem, quæ commemoratæ sunt differentiæ. Textus 64.

b *Motum*

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

AT a verò] Probat iam, nullam lationem, circulari excepta, simul continuam & sempiternam esse posse. Motus, inquit, omnis ad locum aut rectus est, aut circularis, aut ex vtroque mixtus: sed neque rectus, neq; mixtus potest infinitam habere continuitatem: ergo soli lationi, quæ in orbem fit, id competet. Assumptio probatur; quia magnitudo recta infinita nulla datur, vt libro 3. demonstratum fuit; at tam motus rectus, quàm mixtus, si infinitus sit, infinitam poscit magnitudinem. Quo fit, vt nequeat is motus perpetuus esse, nisi mobile retrocedat: si autem retrocedat, motus erunt contrarij, quos inter se continuitatem habere impossibile est: siquidem,

siquidem, vt constat ex ijs, quæ libro 5. explicata sunt, tria requiruntur ad motus continuitatē, videlicet vnitas mobilis, tēporis, & formæ; quæ in contrarijs motibus simul inueniri nequeunt.

σημεῖον δ', ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τ α ποὸς τὸ β, τῇ ἀπὸ τ β ποὸς τὸ α, ὅτι ἰσᾶσι καὶ παύσει ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωσαι. καὶ ἐπὶ κύκλῳ ὡσαύτως· οἷον εἰ ἀπὸ τ α ἐπὶ τὸ β τῇ ἀπὸ τ α ἐπὶ τὸ γ ἴσᾶσι γὰρ. καὶ ἐὰν σωεχὴς ὦσι, καὶ μὴ γίνῆαι ἀνάκαμψις διὰ τὸ τὰ ἐναντία φθείρειν καὶ πωλύειν ἀλλήλα, ἀλλ' ἐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. μάλισα δ' φανερὸν, ὅτι ἀδιαίρεον ἐναντιωσεχῆ τῶν ὑδὲ τ οὐδέας κίνησιν, ὅτι ἀναπόμπαν ἀναπαυσιν ἐνδέχεσαι, ἀ μόνον ὑδὲ τ οὐδέας, ἀλλὰ κἀν κύκλῳ φέρῆαι· ἐχ γὰ τὸ αὐτὸ κύκλῳ φέρεσθαι καὶ κύκλῳ. ἔσι γὰ ὅτε μὴ σωείρειν κινούμενον, ὅτι ἐ ἀδύ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὕδεν ὠφελεῖ, ἀναπόμπαι πάλιν. ὅτι δ' ἀγάπαυσιν ἔσαδαι, ἡ πίσις ἀ μόνον ὅτι τ οἰκοῦσιν, ἀλλὰ καὶ ὑδὲ τ λόγ· ἀρχὴ γὰ ἡ δε τριῶν γὰ ὄντων ἀρχὴς μέσον, τελευτῆς, τὸ μέσον ποὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐσί, καὶ τῷ μὲ ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δύο. ἔτι δ' ἄλλο ὅτι τὸ δυνάμει, καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥστε τ οὐδέας τ ἐσὶς τ ἄπορον ὁτιοῦν σημεῖον, δυνάμει μέν ἐσι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' οὐ ἔσιν, ἐὰν μὴ διέλῃ τοῦτο, καὶ ὑδὲ ἐὰν πάλιν ἀρξῆαι κινεῖσθαι. ἔσω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεσαι καὶ τελευτή. ἀρχὴ μὲν τῆς ὕσερον, τελευτὴ δὲ τῆ πρώτης. λέγω δ', οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ α ᾖ ἐπὶ τ β, καὶ πάλιν φερῆαι ἐπὶ τὸ γ· ὅταν δ' σωεχῶς φέρῆαι, ὅτι γεγένηαι, ὅτι ἀπογεγόνηαι, οἷόν τε τὸ α παῖα τὸ β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον ἐναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' ὡλεί· πλεῖω δ' τὸ νῦν διειρῆσθαι ἔσιν ἐν τῷ ὅλῳ τὸ α β γ. εἰ ᾖ γεγονέναι τις φήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ σήσεαι τὸ α φερόμενον· ἀδύναον γὰ ἅμα γεγονέναι τε τὸ α παῖα τὸ β, καὶ ἀπογεγονέναι· ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου· χρόνῳ δ' ἄρα ἴσαι ὁ ἐν μέσῳ, ὥσε ἠρεμήσει τὸ α ἐὰν τὸ β. ὁμοίως ᾖ καὶ ἐπὶ τ ἄλλων σημείων· ὁ γὰ αὐτὸς λόγος καὶ ἐὰν πάντων. ὅταν ᾖ χρήσῆαι τὸ φερόμενον α τῷ β μέσῳ καὶ τ ἐνταῦθα καὶ ἀρχῇ, αὐάγκη σῆναι διὰ τὸ μὴ ποιᾶσθαι πρὸ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲ τ α σημείου, ἀπογεγονὸς τ ἀρχῆς, ἐὰν ᾖ τ γ γένηαι, ὅταν τελευτήσῃ καὶ τῆ.

Aiũ

b *Motum autem, qui ex A in B est, ei qui ex B ad A, contrarium esse id indicat, quòd simul si fiant, mutuum sibi statum ac requietem afferunt. Nec secus in circulo, vt, qui ex A in B, ei qui ex A in C. Nam si sint continui, & recursus non fiat, se se mutuo ad statum reducunt, propterea quòd contraria vicissim se perdant atque impediant. Sed non ei qui sursum, is qui in latus. c Sed motum continuum sur- Textus 65.
sum per recta fieri non posse, eo maximè licet perspicere, quòd rē, quæ recurrit, nō solū si super recta, sed etiā se super circulo feratur, stare necesse sit. Nō enim idē est, in orbē ferri, & super orbe. Nā id quod mouetur, motum interdū continuat, interdum ad id rediens, vnde discessit, recurrit. d Stare autem necesse esse, non tantum sensus, sed ratio quoque fidem facit. Atque principium hoc est. Cùm tria sint, principium, medium, & finis: medium cum vtroque comparatum vtrumque est, & numero quidem vnum, ratione duo. Præterea aliud est potestate esse, aliud actu. e Quare quodcunque rectæ lineæ punctum, quod inter extrema positum sit, potestate medium est, actu non est, nisi eam diuiserit; & cùm constiterit, vrsus incipiat moueri. Sic verò est medium. Nam principium sit & finis: principium quidem posterioris, finis prioris. Dico autem, vt si A, quod fertur, sistatur in B, atque ad C rursus feratur. f Sed cùm fertur continenter, nec accessisse ad punctum B potest, nec ab eodem recessisse: sed tantùm in momento esse; nullo verò in tempore, nisi in eo toto, cuius diuisio est. Quòd si accessisse quispiam & recessisse patserit, ipsum A, quod fertur, semper stabit: cùm fieri non possit, vt ipsum A ad B accesserit, & simul ab eodem recesserit. Quare in alio & alio temporis puncto. Ita id quod est in medio, tempus erit, ipsumque A in B quiescet, nec secus in alijs punctis, cùm eadem omnium ratio sit. Cùm autem A, quod fertur, ipso B medio, vt principio & fine vsus fuerit, infistat ne-*

cesse est, propterea quòd duo faciat, perinde atque si animo conciperet. Sed ab A quidem punctō, quod principium est, recessit; in C verò finis, cùm motionem absoluat & terminet.

g *Quod*

Motus reflexos esse contrarios.

b *Motum autem*] Quòd motus reflexi inter se contrarij sint, probat: quia si duo mobilia per eandem lineam rectam simul ferantur, alterum ab A in B, alterum à B in A, mutuò sese impedient perdentque. Monet autem, inter motionem, qua ad superum locum itur, & eam qua motus ad latus deflectit, prædictam repugnantiam non cerni, cùm ex mutationes sibi impedimento non sint.

c *Sed motum*] Rectum motum perpetua continuitate præditum dari nō posse, ita ostendit: Motus rectus nequit perpetuari, nisi per recursum: sed in puncto recursus, tam in linea recta, quàm in circulo datur quies: non ergo talis motus perpetuam continuitatem habebit. Antequam verò assumptionem probet, ait, non idem esse, moueri in circulum, & super circulo. Nam id quod super circulum mouetur, potest motum perpetuare, vt in cælesti motu patet: non autem id quod mouetur in circulum, ita videlicet vt procedat ab A in B, & regrediatur à B in A per eandem partem circuli: in hoc enim motu interuenit reflexio, in priori verò non.

d *Stare autem*] Mobilia in prædictis reciprocationibus retardari, probat tum testimonio sensuum, tum ratione. Priùs tamen duo sumit: alterum, in linea, super qua fit latio, tria reperiri, principium, medium, & finem: medium que cum principio & fine collatum vtriusque rationem obtinere: proindeque etsi re vnum sit, ratione diuersum esse. Alterum est: medium lineæ punctum non esse medium actu, id est, ita medium, vt comparatione motus actu sit

principium & finis, sed potestate, id est, posse tale fieri, seu vt tale sumi à re mota, si eo perinde vtatur, ac si reipsa ita se haberet.

c *Quare quodcunque*] Ratio, quia propositum concludit, hæc est: Nullum mobile potest ad punctum aliquod peruenire, ab eodemque recedere, illo vt principio & fine vtendo, nisi antequam recedat, interiecta quiete subsistat: sed id, quod reflectitur, peruenit ad punctũ aliquod, & ab eodem ita recedit, vt illo tanquam principio & fine vtatur: oportet igitur vt in eiusmodi puncto interquiescat.

f *Cùm feratur*] Sensus est: Id, quod cõtinuo motu agitur, momento sõlùm, non tempore, in B est, nisi dicatur esse illic in tempore ratione momẽti, quod illius temporis pars est: quo pacto id, quod fit hodie, dicitur in hoc mense fieri. Vocat autem momentum diuisionem temporis; quia tempus momentis diuiditur, sicuti punctis linea, lineis superficies, superficiebus corpora.

διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν ἔστω λιπτέον. ἔχει γὰρ ἀπορίαν τινὰ εἰ γὰρ ἐπὶ ἡ τὸ ι τῇ βῆτα, καὶ τὸ α φερόμενον συνιχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ γ, ἅμα δ' ἐπὶ τὸ α ἐπὶ τῷ β σημείῳ, καὶ τὸ δ φερόμενον ἀπὸ τοῦ βήτα πρὸς τὸ υ ὁμαλῶς, καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ α, τὸ δ' ἐμαρδτῳ ἴσον ἐπὶ τὸ υ, ᾗ τὸ α ἐπὶ τὸ γ, τὸ γὰρ πρότερον ἠρίθμησαν καὶ ἀπεθεν, πρότερον ἐλθῶν ἀνάγκη. ὁπ ἄρα ἅμα γίγονε τὸ α ἐπὶ τοῦ β, καὶ ἀπεχήνουεν ἀπ' αὐτοῦ, διὰ ὑστερίσεις. εἰ γὰ ἅμα, οὐχ ὑστερεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἴσα ἴσαθαι· ὁπ ἄρα θάτερον ὅτι τὸ α ἐγγενέσθαι κατὰ τοῦ β, τὸ δ' μνεῖσθαι ἅμα ἀπὸ τοῦ ἄκρου· εἰ γὰ ἅμα γίγονε τὸ α ἐπὶ τοῦ β, ἴσα καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐκ ἅμα, ἀλλ' ὧν τομὴ χρόνου, καὶ ὁπ ἐν χρόνῳ· ὑπῆρθε μὲν οὖν ἀδιαίρετον ἦν τὸ λέγειν ἐπὶ τ συνεχὲς· ἐπὶ δὲ τ ἀναπάμπτοντ@, ἀνάγκη λέγειν ἅπαξ· εἰ γὰρ ἡ τὸ η φερόμενον πρὸς τὸ δ, καὶ πάλιν ἀναπάμψασα, κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' ᾧ τῷ δ, τίνος ἡ καὶ ἀρχὴ κίνησεται τοῦ ἐπὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ ἀνάγκη. καὶ οὐκ ἅμα γίγονεν ἐπὶ τῷ δ, καὶ ἀπενήνυθεν ἀπὸ τ δ· ἐπεὶ γὰ ἂν ἅμα ἦν καὶ ὁπ ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὲν τὴν γε πάλαι λύσιν ὁ λεπτὸν· ὁ γὰ ἐνδιέχεσθαι λέγειν, ὅτι δεῖ καθ' τὸ δ, ᾗ τὸ η ἐν τομῇ. ὅτι γίγονε δ', ὅδ' ἀπολογίσαιτ' ἀνάγκη γὰ ἐπὶ τιν@ ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐν μέσῳ, δυνάμει ἐστὶ, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ· καὶ τινὸς τὴν μὲν πάτοδον, ἀρχὴ δ' ἀνωθεν· καὶ τ κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα εἶναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ δ' ὑθείας. ὁπ ἄρα ἐνδιέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἄϊδιον ἐπὶ δ' ὑθείας. τὸν αὐτὸν δ' τρόπον ἀναπάλιν τον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνων@ λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ λέγειν δεῖ. ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδιέξιτον διεξελθεῖν. ᾗ ὡς τὸν αὐτὸν τ@ τον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ μνεῖσθαι, τὸν ἡμίσεων πρότερον ἀριθμὸν καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ· ὥστε διπλάσιτ@ τοῦ ὅλου ἄπειρον, συμβαίνει ἀριθμὸν ἀριθμοῦ, τοῦτο δ' ἀμεγεθῶς ὄντ@ ἀδιέξιτον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν, διὰ τὸ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὐτῷ· ἐδόκ γὰ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέξιχεταί τις. ὁμοίως δ' τὸ ἄπειρον ἐν τε τῷ μήκει ὑπάρχει, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη μὲν λύσις, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα ἱκανῶς ἔχει· ἠρώτατο γὰ, εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ᾗ ἀριθμῆσαι· πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, οὐκ ἱκανῶς· καθ' γάρ τις ἀφέμενος τ μήκους καὶ τ ἐρωτᾶν, εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πεπεισμένος ἀπ' αὐτοῦ τ χρόνου ταῦτα ἔχειν γὰ ὁ χρόν@ ἄπειρος διαιρέσεις· ὁπ τι ἱκανὴ ἴσως αὕτη ἡ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ ἀπορεῖ ἐν τοῖς αὐτοῖς λόγοις. ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίσεα, ὅτ@ τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰ αὐτὸ καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. ὅτου δ' ποιεῖ, ὅ, τι ἀριθμῷ, καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίσεα διαιρῶν. ὅτου δ' διαιρῶντ@, ὁπ ἴσα συνιχῆς, ὅδ' ἡ γραμμὴ, ὅδ' ἡ κίνησις. ἡ γὰ συνιχὴς κίνησις, συνιχὲς ἐστιν. ἐν δ' τῷ συνιχῇ, ἐνέστι μὲν ἄπειρα ἡμίσεα, ἀλλ' ὐκ ἐντελεχείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δ' ποιῇ ἐνδιχείᾳ, ὁ ποιήσει συνιχῆ, ἀλλὰ στήσει, ὅπερ ἐπὶ τ ἀριθμοῦντ@ τὰ ἡμίσεα φανερὸν ἐστιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον, ἀνάγκη αὐτὸ δύο ἀριθμεῖν. ἡ μὲν γὰρ ἑτέρα ἡμίσεως ἀρχὴ, ἡ δ' ἑτέρα τελευτὴ ἴσα, ἐὰν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνιχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμίσεας. ὥστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, ἐν χρόνῳ, ἢ ἐν μήκει, ὅτι διχῶς λέγεται· ὡς μὲν οὖν ἐνέστι, ἐνδέχεται· ὡς δ' ὐκ ἐντελεχείᾳ μὲν γὰ ἐνέστα ἀνάγκη ἐν χρόνῳ διεξελθεῖν, ἢ ἀριθμῆσαι· πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, ἐχ

si quis lineam secuerit. Hoc ipsum, ait, de partibus magnitudinem integrantibus affirmari posse: videlicet potestate solum plures atque infinitas esse, ijsque continuatis dari motum continuum; actu verò diuisis continuitatem illico dissolui. Igitur quærenti, num infinitè partes temporis seu magnitudinis pertransiri possint: respondendum erit, partim posse, partim non posse. Si enim actu sint, non poterunt, quia repugnat percurri infinitum actu: si potestate, quomodo sunt in continuo, nihil obstabit, quominus percurrantur: conficiuntur enim tunc ex accidente, id est, ratione totius, & per modum vnius.

k *Perspicuum verò*] Tradiderat paulò antè, non posse in eodem momento dari accessum mobilis ad aliquod punctum spatij, & recessum ab eodem: id ipsum nunc diligentiùs comprobat, momenti naturam explicando. Docet igitur, momentum, quod prius & posterius secat, licet ex se ad vtrumque pertineat, tanquam finis vnius & initium alterius: tamen si rei, quæ mouetur, ratio habeatur, posteriori tempori ascribendum esse; alioqui futurum, vt idem simul sit, & non sit; itemque vt cùm res genita est, non existat: verbi gratia, si aliquod corpus ex albo nigrescat, instans, quod diuidit tempora, in quibus id modo album, modo nigrum vocatur, ad vtrumque eorum temporum spectat; estque terminus eius, in quo fuit album, & exordium illius, in quo est nigrum. Veruntamen si attendatur ad subiectum, quod ex albedine ad nigredinem tendit, tunc eiusmodi instans nigredini erit ascribendum, pronunciandumque, tale subiectum in eo instanti nigrum effectum esse: alioqui si tam ad albedinem, quàm ad nigredinem pertineat, dicetur res simul alba & non alba, ac postquam nigra esse coeperit, nondum nigra erit. Quod hunc in modum Aristoteles concludit: Sit tempus A B, sit mobile D, ex albedine ad nigredinem tendens, quod toto tempore A fuerit in albedine, & toto B sit in nigredine. Si C, inquit, commune esset ipsis A & B, habita ratione D, sequeretur, D in ipso C esse album & non album: album, quia in quolibet momento ipsius A erat album: non album, quia in quolibet ipsius B, atque adeò in C, quod est eius principium, non est album. Quare ne hoc absurdum admittatur, dicendū erit, C ad solum B spectare, & in quolibet momento ipsius A rem esse albam, in quolibet ipsius B, atque adeò etiam in C, nigram esse. Deinde, quod de motu asseruit, idem de generatione & corruptione suo modo existimandum esse, monet. Hinc verò notam haberi vult, momentum esse quidpiam insectile, proindeq; verum esse, quod antea tradiderat; nimirum in eodem instanti accessum & recessum eiusdem mobilis dari non posse.

ἐπὶ δὲ τοῦ χρόνου ἐφ' ὃ α γ, πρᾶγμα ἐφ' ὃ Δ. τοῦτο ἐν ᾧ τῷ α χρόνῳ λευκόν, ἐν ᾧ τῷ β δ λευκόν. ἐν τῷ γ ἄρα λευκὸν καὶ δ λευκόν· ἐν ὁτῳοῦν γὰρ τῶν λευκὸν ἀληθὲς ἐστὶν εἰπεῖν, εἰ ταῦτα τὸ χρόνου· τοῦτο δὲ λευκὸν καὶ δ λευκόν· ἐν ᾧ τῷ β μὴ λευκόν, τὸ δὲ γ ἐν ἀμφοῖν. ὁπότε ἄρα δῆλον ἐν ἅπασιν, ἀλλὰ πλὴν τὸ τελεῦταί τινι ἐφ' ὃ γ. τοῦτο δ' ἴδιόν ἐστι τοῦτο, καὶ εἰ γίγνεσθαι δ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθάρθαι λευκὸν ἐν τῷ α πᾶσι, γίγνεται ἐφθαρκέναι ἐν τῷ γ. ὥστε λευκὸν ὂν μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι γέγονεν ὂν ἔστα, καὶ ὅτι ἐφθαρκέναι ἔστα. ἅμα δὲ λευκὸν καὶ δ λευκὸν ὄν, καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὂν ἢ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίγνεται μὴ ὄντ' ἐν ἐκείνῳ τὸ εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. ἐν γὰρ τῷ α χρόνῳ τὸ δ' ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα, καὶ ὄντ' ἐν τρίτῳ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἐχρεμπτόμενον ἐν τῷ β· εἰ ἐν τῷ α ἐγίγνετο, ὃν ἦν, ἐν τῷ β ὄντ', γέγονεν ἄν ἐν ᾧ ἐγίγνετο. ἐν γὰρ ὁτῳοῦν τινα μέμηκεν. ὥστε καὶ χρόνῳ ὧν ἐν ᾧ ἐγίγνετο γέγονε, καὶ ὄντ' ἐν τῷ ἐχάτῳ σημείῳ, ὃ δὴ ἐν ἐχομένοιν ὄντ' ἐν δὲ ἰρεξῆς ἐν ᾗ ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερὸν δὴ, ὅτι εἰ ἐν τῷ α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, ὃν ἔστι πλέονι χρόνῳ, ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο, ᾧ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνῳ πᾶσι. οἷς μὴ οὖν ἂν τις ὡς ἀνειλοῖς λόγοις πιστεύειν, ὅτοι καὶ τειδτοί τινες εἰσι· λογικῶς δ' ἀδύνατον, πᾶν ἐν τῷ δλῃ δόξειν τῷ ταὐτὸ ἅτα συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον στοιχεῖς, ἐὰν ἅτα ὁ μὴ ἐνὸς ἐπιπόταται, εἰς ὅπερ ἦλθε πᾶσα τὴν φορὰν, εἰς ἅτο καὶ ἐφέρετο πρότερον. οἷον, εἰ ἐπὶ τὸ β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐκεῖ τὸ β, καὶ ἐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' ἐνέδυς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι.

Sit tempus A C B, res D E, quæ in toto tempore A alba sit, in B verò non alba. In C igitur alba & non alba: cùm in quouis ipsius A verè dicatur alba esse, si omni hoc tempore erat alba, & in B non alba, ipsumque C vtrique commune sit. Non itaque dandis est in toto, sed vltimum C excipiendum, atque hoc quidem posterius est. Atque si album in toto A, aut fiebat, aut peribat in A, in C profectò factum est aut periit. Quare album esse, aut non album in eo primùm verè dicitur: aut cùm ortum est, non erit; & cùm interijt, erit: aut simul album & non album, & ens omnino atque nō ens simul esse necesse est. Quòd si id, quod cùm sit, prius nō erat, necessariò gignitur, & tum, cùm gignitur, non est: fieri non potest, vt tempus in indiuidua tempora diuidatur. Nam si in A tempore, D album fiebat, simulq; factum est, & in alio est indiuiduo tempore, quod hæret, nempe in B: si in A fiebat, non erat, in B autem est, generatio aliqua media sit necesse est. Quare & tempus erat, in quo factum est. Non enim eadem his erit ratio, qui indiuidua non statuunt: sed factum est, & in temporis eius, in quo fiebat, puncto extremo est, cum quo nihil cohæret, neque deinceps sequitur. Indiuidua autem tempora deinceps sequuntur. Perspicuum autem est, si in toto tempore A fiebat, id tempus, in quo factum est & fiebat, eo omni, in quo duntaxat fiebat, minus non esse. l *Atque hæ quidem, & aliæ quædam eiusmodi propriæ sunt rationes, quibus aliquis ductus hoc crediderit. Logicè autem si consideremus, hoc ipsum ex his effici cuipiam videbitur. Nam* Textus 70.

quicquid continuè mouetur, quò latione pervenit, eò quoque, si nihil prohibeat, antea ferebatur. Vt si in B pervenit, in B quoque ferebatur: nec tum solùm cùm propè erat, sed mox atque incepit moueri.

Cur

l *Atque hæ*] Redit ad institutum, probatque alijs rationibus, communibus tamen & logicis, hoc est, probabilibus, motus reflexos continuos esse non posse: ducitq; in primis aduersarium ad duo absurda hoc modo: Motus ab A in B (vt ait) est continuus cum motu à B in A: ergo cùm mobile incipit moueri ab A in B, simul etiā dicetur moueri à B in A: quia omne, quod cōtinuo motu cietur, vbi primùm moueri incipit, dicitur moueri, ad quemcunque terminum peruenire tandem debet. Cùm igitur motus ab A in B, & à B in A, sint contrarij, admittendum erit, idem mobile simul contrarijs motibus agitari, quod à vero abest. Deinde, cùm mobile incipit moueri ab A in B, iam mouetur ad A: sed nihil proficiscitur in contrarium, nisi ex suo contrario: ergo cùm primùm incipit moueri ab A, antequam perueniat ad B, iam mouetur ex B, in quo neque est, neque vnquam fuit: quod perspicuè absurdum est.

τί γὰρ μᾶλλον νυῦ, ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἄλλου. τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ α ἐστὶ τὸ γ φερόμενον, πάλιν ἤξει διὸ τὸ α συνεχῶς κινούμενον. ὅτι ἀρα ἀπὸ τοῦ α ἐφέρετο εἰς τὸ γ, τό τι καὶ εἰς τὸ α φέρεται τὼν ἀπὸ τοῦ γ κίνησιν. ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας. ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐν τότε μεταβάλλειν ᾧ δὴ ἐστιν, εἰ οἷόν τε ἀλλύατον, ἀνάγκη ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ γ. ὃν ἀρα μέν ἡ κίνησις. ἡ γὰ Δαλαμβανομένου φάσει, ὃ νῦν ἔστιν. ἔτι δὲ καὶ ἐν τῶνδε φανερὸν παῦσαι μᾶλλον πεφὶ πάσης μεταβάσεως. εἰ γὰ ἅπαν τὸ κινούμενον τοῦ ἐρημένου τινὰ μενεῖ καὶ κινήσεται, καὶ ὑρεμεῖ τοῦ ἀντικειμένου ὑρεμίαν· ἡ γὰ ὑρεμία, φησὶς ἡ κινήσεως ἕξις. εἰ οἷόν ἐναντίας μὲν κινήσεις εἶναι κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ α ὥρας τὸ γ φερόμενον, ἐπὶ ἂν φέροιτο ἅμα, καὶ ἀπὸ τοῦ γ ὥρας τὸ α. ἐπεὶ δὲ ὀχ ἅμα φέρεται, κινηθήσεται δὲ ταύτῃ τὴν κίνησιν, ἀνάγκη ὑρεμῆσαι πρότερον πρὸς τῶν αὐτῶν γὰρ ἡ ἀντικειμένη ὑρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ γ κινήσει· δῆλον τοίνυν ἐν τῷ ἐρημένῳ, ὅτι ἐνίστασιν ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον ἐστὶ τοῦ ἐρημένου. ἅμα γὰ ἐφθάρται τὸ λευκὸν, καὶ γέγονε λευκόν. ἐνοῦν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν, καὶ ἐν λευκῷ, καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνου, ἅμα ἐφθάρται τὸ λευκὸν, καὶ γέγονεν ὁ λευκὸν· τριῶν γὰ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔστι, ἂν εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐχεῖνος. ὥσ (δ') ἂν ἓν τὸ ἐχάτερον τὸ αὐτὸ τοῦ ἐναντίως, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας.

Cur enim magis nunc, quàm prius? similisq; aliorum ratio est. Quod autem ex A in B fertur, rursus in A continuo veniet motu. Cùm igitur ex A in B ferebatur, tum quoque eo motu ferebatur, qui est ex C in A. Quare simul motibus contrarijs, qui recti sunt. Simul verò etiam ex hoc, in quo non est, mistatur. Si itaque hoc esse non possit, in C stetisse necesse est. Non igitur vnus motus, cùm vnus is non sit, qui stans incipitur. m *Præterea ex his ce in omni motu vniuersè magis planum fiet. Quicquid enim mouetur, aliquo ad contrarium motum omnino mouetur, & statibus oppositis quiescit, cùm nullus præter eos alius detur. Quod verò hoc motu non semper moueatur (dico autem aliquem eorum, qui specie differunt, non si totius alicuius sit pars) opposita quiete quiescere prius necesse est, propterea quod quies prior natura sit motu. Quare si motus recti sint contrarij, & fieri non potest, vt contrarijs simul motibus moueatur id, quod ex A in C fertur, ex C quoque ferri in A non poterit. Cùm verò non simul ferantur, eo autem cieatur motu, in C prius quiescat necesse est. Ea enim quies motui, qui ex C, contraria est. Ex his igitur, quæ dicta sunt, constat, vnum continuum nō esse.* n *Est verò & hæc ratio his, quæ allatæ sunt, magis propria. Non album enim simul interijt, & factum est album. Si igitur alteratio, quæ ad album est & ex albo, continua sit, nullo; permaneat tempore, simul non album interibit, & album fiet, atque etiam non album: idem namque trium erit tempus.* o *Præterea, non si tempus continuum est, ideirco & motus, sed deinceps. Quo autem pacto contrariorum idem fuerit extremum, veluti albedinis & nigredinis.* CAP. Textus 71. Textus 72.

m *Præterea ex*] Alia ratione idem comprobat. Omne, inquit, mobile, quod motu aliquo cieri debet, nec dum tamen cietur, opus est, vt prius sit in quiete ei motui contraria, qualis est quies in termino à quo: cùm enim alterum priuatiue oppositorum absit, adesse alterum necesse est: atqui cùm mobile mouetur ab A in B, nondum mouetur motu reflexo, qui fit à B in A, alioqui moueretur simul motibus contrarijs: ergo antequam tali motu moueatur, quiescere oportet in termino à quo, scilicet in B; ac proinde dabitur quies inter illos duos motus: ex quo fiet, vt continui non sint.

n *Est verò*] Hæc est alia ratio ad idem confirmandum, aliquantulum magis propria, quia petitur ab ijs, quæ magis per se notum attingunt; videlicet: In alteratione, ex non albo ad albū progrediente, simul non album interijt & factum est album: ergo si eiusmodi alteratio continuata sit cū ea, qua ex albo ad non album fit reflexio, sequetur, simul album & nō album fieri: imò simul fieri & interire album, & contrapiacfieri non album: quod repugnat.

o *Præterea non*] Postremam affert rationem, quæ sit veluti superiorum correctio. Esto, inquit, in puncto recursus nulla foret interiecta quies; nō ideirco tamē motus reflexi iudicādi essent continui, sed contigui, siquidē ipecie distinguuntur, sibiq; mutuò aduersantur. Quo fit, vt eodem termino communi copulari nequeāt. Videtur autem significare hoc loco Aristoteles, tametsi hactenus propositæ rationes nō omnino cōuincant, dari semper in puncto reflexionis quietem; nihilominus illud saltem haberi, motus reflexos non debere continuos existimari.

QVÆSTIO I.

VTRVM MOBILE, QVOD REflectitur, necessariò quiescat in puncto reflexionis.

ARTICVLVS I.

PROPOSITAE QVAESTIOnis enodatio.

De hisce opinionib. Aegidius & Venetus ad tex. 65. M. Albe. tract. 3. cap. 2. Iauellus q. 12. huius l. Maironius in 2. d. 13. q. 8

IN hac controuersia, de qua 7. & 8. huius libri capit. disseruit Aristoteles, variæ sunt interpretum sententiæ. Nam Auerroes affirmantem partem veram credidit, in motibus reflexis naturalibus. Alij eandē in omni motu veram putant: si modò quies accipiatur, non pro negatione motus in tempore, quo suapte natura mobile cieri posset; quæ est propria & germana huius nominis vsurpatio: sed pro quacunq; motus vacuitate, siue momento insit, siue in tempore. Alij contendūt, per se in omni reflexione dari quietem propriè dictam: ex accidente verò, hoc est, si mobile aliqua aduentitia necessitate aliunde interpelletur, non dari.

1. conclusio.

Verùm omissa ad contrarias partes disceptatione, quatuor conclusionibus hęc quęstio explicanda est. Prima sit: Cùm mobile ab externo motore per spatium plenū cietur, nec ei opponitur corpus durum, aliúdve agens vehemētius, à quo aliorsum deflectatur, semper datur quies in puncto reflexionis. Hæc conclusio hunc in modum probatur: Sit corpus aliquod graue vt tria, quod impulsu sex graduum, verbi gratia, per aērem siue aquam in sublime feratur: huiusmodi ascensui resistunt tres illi gradus grauitatis, & medium: quod ponamus habere quartā partem vnius gradus resistentiæ: ergo tamdiu duntaxat impetus ille mouebit sursum corpus graue vt tria, quousque impetus adeò debilitetur, vt sit tantummodo vt tria cum quarta parte vnius gradus actiuitatis: tunc enim inter impulsum, & totam resistentiam ad motum sursum, erit proportio æqualitatis; atq; adeò cessabit actio: sed deinceps ad descensum tantummodo impellet grauitas vt tria, resistent verò tres gradus impulsus cum quarta parte vnius gradus; medium autem (vt posuimus) habet aliam quartam partē gradus, qua descensui obsistit: ergo, cùm à proportione minoris inæqualitatis non procedat actio, tamdiu graue eo in loco quiescet, quousque duæ quartæ vnius gradus impulsus remittantur, incipiatq; impulsus minor esse, quàm virtus deorsum trudens. Adiecimus in hac conclusione, cùm mobile ab externo motore cietur: quia si mobile sit viuens, quod à propria forma agitur, non est cur tunc in puncto recursus necessariò danda sit quies: cùm enim auis exempli causa, volatu locum aliquem attingit, nihil sanè cogit asserere, non posse illam immediatè post instās, quo eiusmodi locum tenuit, ab eodem recedere.

A proportione minoris inæqualitatis non procedit actio.

2. conclusio.

Secunda conclusio: Si mobile per spatium vacuum ferretur, nō oporteret in puncto reflexionis quietem dari. Hæc ita suadetur: Sumatur graue vt tria, quod per spatium inane, impulsu vt sex aliunde sibi iniecto, in superiorem locum euadat. Huic ascensui tantummodò resistit grauitas vt tria; cùm medium nihil obnitatur: ergo tamdiu graue in sublime tendet, quousque impulsus continua remissione debilitetur, perueniaturq; ad instans, in quo grauitas & impulsus proportionem æqualitatis inter se habeāt: sed immediatè post eiusmodi instans iam impulsus erit minor, quàm vt tria; siquidem continuè debilitatur: ergo tēpore proximè sequenti mouebitur corpus graue deorsum. Quare nulla tunc quies inter vtrumq; motum intercedet; sed vnum idemque momentum, erit simul primum non esse ascensus, & vltimum non esse descensus.

3. Conclusio.

Tertia conclusio: Cùm mobile in sublime proiecto occurrit descendens corpus durū, aut quoduis agens fortius, à quo in contrariā partem impellitur, nō opus est dari quietem in puncto reflexionis. Hæc probatur. Etenim si grano milij sursum proiecto occurrat magna moles ferrea, haud dubiè nulla interponetur quietis mora in puncto, quo milij granum reflectitur; alioqui eiusmodi granum molem ferreā in medio aēre detineret; quod est perspicuè absurdum.

His adde, non solùm cùm vnum corpus à superiori loco alteri occurrit, modo paulò antè explicato; sed etiam cùm quolibet modo vnum ad alterum proijcitur, ita vt neutrū comprimatur, alterive cedat, haud oportere dari quietē in puncto reflexionis. Quod probatur: Nam si in eo euentu proiectū corpus quiesceret, sequeretur, nō posse iā illud cum impetu resilire; quod experientię aduersatur. Etenim corpus proiectū post quietis moralā non posset à corpore obiecto moueri: tum quia corpora, quæ attrahendi & expellendi vi carēt, nequeunt loco mouere, nisi ipsa pariter loco cieantur: tum quia cùm naturæ necessitate, & nō liberè agant, haud dubiè mouerēt eo tempore, quo mobile (vt aduersarij fingunt) interquiescit; cùm patiens agenti, quantum res poscit, propinquum sit. Denique, quòd tunc nec à proiectore per vim impetus ab eo iniecti moueri posset, inde patet: quia si talis impetus post quietē moueret, cur non etiā eo tēpore, quo corpus quiescere dicitur, moueret? Asserendū est igitur, hæc mobilia nō quiescere in puncto reflexionis; sed primum non esse motus directi, esse vltimum non esse reflexi, moueriq; reciproco motu ab illo ipso impetu, quo priùs directè ferebantur: hic enim impetus propter obstaculū, in quod incurrit, ducit corpus in oppositā partem, tametsi in eo cōflictu infringatur & flaccescat, vt experimento constat. Diximus, si corpus proiectum, & quod ei opponitur, adeò

adeò dura sint, vt neutrum comprimatur, alterive cedat: quia si proiectum cedat comprimatúrve, poterit aliqua sui parte in puncto reflexionis quiescere: vt videre est in pila ad parietem proiecta; sensu enim patere videtur, superficiem, qua pila primò parietem attingit, quiescere in pūcto recursus: pila namque post primum contactum impetus, versus parietem vi comprimitur, ipsumq; parietem secundum maiorem ac maiorem suæ superficiei partem successiuè pertingit, quousque resilire, & parietem successiuè deserere incipit.

4. Conclusio.

Quarta conclusio: In cæteris mutationibus vt plurimùm datur quies in puncto, vbi fit reflexio, non tamen necesse est, eam quietem perpetuò dari. Prior pars huius assertionis ostenditur: Nam inter generationem & interitum eiusdem rei perpetuò cadit quies; siquidem substantia gignitur per primum sui esse, interit verò per primum non esse: at inter primum esse & primum non esse rei genitæ, necesse est interponi tempus, in quo illa existat; cùm materia non nisi tempore ad aliam excipiendam formam disponatur. Præterea, cum aggeneratio, & corruptio substantialis ei opponatur, accretionem & diminutionem ad unctam habeant, necessariò etiam inter accretionem & diminutionem intercedet quies: propterea quod, vt proximè dictum fuit, de qua noua forma aduenire [illegible], nisi in ductis dispositionibus, quia momento fieri nequeunt. Quod denique esset opportas alterationes maiori ex parte quies intercipiatur, ex eo constat; quia raro accidit, agens contrarium ita patienti applicari, vt primum non esse vnius alterationis sit vltimu non esse contrariæ. Posteriorem verò eiusdem assertionis partem ea ratio ostendit: quia saltem in ijs, quæ ad natiuam temperiem redeunt, vt cùm aqua remoto calefaciente sese in pristinam frigiditatem reuocat, non est incommodum, primū non esse calefactionis esse vltimum non esse frigefactionis.

Probatio prioris partis.

Aggeneratio habet contrariam accretionem.

Probatio posterioris partis.

ARTICVLVS II.

OBIECTA ADVERSVS EA, quæ proximè dicta sunt.

VErùm contra ea, quæ proximo articulo statuimus, videtur esse in primis auctoritas Aristotelis, superioribus capitibus indiscriminatim asserentis; id, quod loco mouetur & reflectitur, quiescere vbi fit reciprocatio: tum etiam tria potissimùm argumenta; quibus id stabilire adnixus est. Primum: quia si inter motum directum & reflexū, non daretur quies, essent ij motus inter se continui; proindeque contrarij motus, atque adeò spe-

1. Argum. Aristot.

cie distincti inter se cōtinuarentur; quod fieri nequit. Deinde, quia mobile, quod reflectitur, existit in puncto reflexionis, tanquam in principio & fine, actu: quod non videtur in eodem instanti posse fieri. Postremò, quia mobile, antequā moueri incipiat, quiescere debet sub termino à quo: quare cùm terminus ad quem motus directi, sit terminus à quo reflexi, necessariò mobile interquiesceret in puncto reflexionis.

2. Argum.

3. Argum.

Deinde contra primam conclusionem hūc in modum obijcitur: Vbi primùm cessat ascensus lapidis, mox vanescit totus impetus, quo sursum ferebatur: ergo nihil moræ inter eius ascensum & descensum interponetur, atque adeò nulla illic dabitur quies. Probatur antecedens: quia, vt docuit Aristoteles hoc in libro cap. 10. text. 82. causa motus proiectorum est in medio: medium autem non impellit, nisi dum à tergo vrgens per suum motum vehit mobile: ergo vbi primùm lapis deferri desijt, omnis impulsus cessat.

Contra primam conclus.

Item contra secundam: Ipsa intercapedo spatij vacui remoratur mobile, alioqui per vacuum fieret motus in instanti: ergo mobile in vacuo non poterit immediatè post primum non esse ascensus moueri.

Contra secundam.

Demique aduersus tertiam: Si ænea pila atramento conspersa sursum iaciatur, eiq; occurrat corpus durum, inficietur eiusmodi corpus atramento pilæ: hæc autem infectio non videtur posse momento fieri: fit igitur in tempore, quiescente pila. Deinde, si moles ænea minimè cedens ad parietē allidatur, cùm illum secundum partes aliquas diuiduas tangat, nequibit secundum eas omnes partes simul diuelli; ne interim dum aēr ad punctum medium accurrit, in interiecto spatio vacuum detur, vt in 4. huius operis libro dicebamus: necesse est igitur mobile interquiescere, dum aliæ atque aliæ partes succedente aēre paulatim adiunguntur. Quare non videtur negādum, in hisce euentis, inter accessum & recessum corporum, mediam quietem interponi.

Contra tertiam. 1. Arg.

2. Argum.

Cap. 9. q. 1. & 5. in fol. 4.

ARTICVLVS III.

DILVTIO OBIECTORVM.

NIhilominus dicendum, vera esse, quæ articulo proximo asseruimus. Ac primùm, quod ad Aristotelem attinet, sunt qui illum hac in re parum attentè philosophatum esse dicant. Alij verò eum ab hac calumnia, vti par est, vindicant, aiuntque, ideo loco citato docuisse, dari quietem in puncto reflexionis, quòd maiori ex parte dari soleat: ac tametsi videatur id vniuersim concludere; non proinde tamen censuisse, ostensum id ab se rationibus firmis, sed probabilibus tantùm, & ad

veritatis speciem adductis, disputasse. Quare soluenda à nobis erunt eius argumenta, quatenus absolutè astruere videntur, necessariò prædictos motus intermedia quiete disiungi.

Responsio ad 1. arg. Arist. Ad primum neganda est consecutio, ex ipsius Arist. doctrina, hoc in li. ad initiũ capitis 9. t. 73. vbi docet, sufficere aliquando vnum idemq; momentũ, ad disiungẽdos & discontinuandos motus duos: vti videre est in descensu canis, qui de turri decidens in medio lapsu intermoritur: in eo namq; descensu, vnum & idem instans motum canis à cadaueris motu distinguit; cùm idem sit primum nõ esse prioris motus, & vltimum non esse posterioris: siquidem in eo pũcto temporis, quo canis interit, cessat eius motus, (quia ad motus singularitatem exigitur rei motæ indentitas) & in eodem incipit motio cadaueris. Quod qua ratione intelligendum sit, libro 5. exposuimus.

Ad 2. Ad secundum inficiamur, non posse idem punctum esse actu principium & finem, quatenus in eodem instanti, alio atque alio modo sumpto, terminari & inchoari possunt motus totales diuersi, vt proximè diximus.

Ad 3. Ad tertium neganda est propositio: fieri enim potest, vt lauonem sine vlla morula alteratio continenter sequatur. Quæ est ipsius auctoris solutio 5. huius operis, cap. 4. text. 40.

Dilut. obiect. contra 1. conclus. Quæ verò à nobis obiecta fuere, ita diluentur. Ad id, quod contra primam conclusionem opposuimus, dicendum, impulsum, quo lapis defertur, in ipso lapide hærere. Neque Aristotelem loco citato totã causam motus proiectorum ad medium referre: sed affirmare, eiusmodi motum dependere partiatim à medio, quatenus impetus, quo proiecta feruntur, vi medij à tergo vrgentis incrementa sumit; vt fuit à nobis *C. 2. q. 1. a. 8. explicatum.

Dilut. 1. obi. contra 2. conclus. Ad aliud contra secundam occurrendum: etsi propter spatij vacui intercapedinem necessariò mobile tempus consumat: non posse tamen spatium vacuum mobile, [ne moueatur, detinere, cùm ea detensio non nisi à resistente fieri queat; quod in vacuo nullum est.

Dilut. 1. obi. contra 3. conclus. Ad primum contra tertiam respondendũ est: dum pila ænea atramento illita alterum corpus imbuit, ipsum atramentum, hoc est, corpus, in quo ater color inest, necessariò cedere, deprimique aliquantulum, ac proinde in eo euentu morulam cadere & quietem, vti superiùs de pila, cuius partes ob mollitudinem cedunt, astruximus.

Dilutio 2. Ad secundum dicito: Si inter pilam, & corpus quod tangitur, nihil aëris, aut alterius corporis, quod illico motu vacui rarescat, interiectum sit, (intercipi verò vt plurimum solet, docente Aristotele lib. 2. de anima cap. A 11. text. 113.) tunc nequire immediatè post momentum contactus totam pilam à pariete diuelli, atque adeò quietem aliquam inibi futuram. Sed enim id nõ ex vi motus reflexi, sed propter vacui periculum euenit.

QVÆSTIO II.

DE INCEPTIONE ET desitione rerum.

ARTICVLVS I.

PRAELVDIA AD FVturam disputationem.

HVius controuersiæ occasio sumpta est ex ijs, quæ tradidit Aristoteles tum cap. 8. huius libri t. 65. tum l. 6. ca. 5. t. 43. & sequentibus, vbi quædam ad rerum inceptionem & desitionem spectantia perstrinxit. Vt autem quid dicendum sit aperiamus, nonnulla prænotanda erunt. Primum sit: Inceptionem significare initium durationis rei: Desitionem verò finem durationis eiusdem. Quo fit, vt qui, quónam pacto res incipiant ac desinant, inquirit, non aliud scisciteturquàm quomodo se habeant instantia, quibus vtrinque rei duratio clauditur: an scilicet ex parte principij connumerandum sit instans cum tempore, in quo res existere dicitur, ita vt in illo iam sit, & immediatè antè non extiterit: an verò pertineat ad tempus præteritum, in quo res nondum erat, ita vt in ipso nondum existat, sed immediatè pòst? Similiter ex parte finis: pertineátne instans ad id tempus, in quo res adhuc est, ita vt in ipso res existat, & immediatè pòst non sit; an verò spectet ad futurum, in quo res iam non existit, ita vt in eo instanti non sit, & immediatè antè extiterit? Ex quibus intelligere fas erit, vnamquamq; rem altero duorum modorum incipere: nimirum vel in instanti, quo ita est, vt immediatè antè non fuerit; quod Philosophi in scholis vocãt incipere per primum sui esse, siue intrinsecè, vel in instanti, quo ita non est, vt immediatè pòst sit; quod appellãt incipere per vltimum non esse, siue extrinsecè. Pari etiam ratione colligere licebit, altero duorum modorum quãlibet rem desinere: aut scilicet in instanti, quo ita est, vt immediatè pòst non sit; quod vocant desinere per vltimum sui esse, & intrinsecè: aut in instanti, in quo ita non est, vt immediatè antea fuerit; quod appellant desinere extrinsecè, seu per primum sui non esse.

Inceptio & desitio quid.

Quot modis res incipiant.

Quot modis res desinant.

Deinde aduertendum est, etsi quædam entia sint, quæ, vt libro * 4. exposuimus, neq; instantibus nostri temporis, neque tempore mensurentur, vt Angeli: posse nos tamen eorum inceptionem & desitionem ad nostra instantia tempusque coaptare, ita vt dicamus ea incipere per primum sui esse, cùm eorum inceptio respondet alicui nostri temporis instanti, in quo iam sunt: & incipere per vltimum non esse, si non existant, nisi immediatè post aliquod instans nostri temporis.

* *Ca. 14. q. 3. art. 1.*

ARTICVLVS II.

DE INCEPTIONE ET DESItione rerum successiuarum, instantium, aliorumq; id genus.

1. assertio. VT igitur à rebus, quæ in successione cõsistunt, ordiamur; sit prima assertio. Motus & tempus incipiunt per vltimum sui non esse, desinuntque per primum sui non esse.

Q. 6. q. 1. a. 2. Hæc assertio ita probatur: Motus & tempus, vt *6. lib. ostensum fuit, nõ possunt in instanti esse: ergo non habent primum, neque vltimũ instans, in quo sint; atque adeò non incipiunt per primum sui esse, nec desinunt per vltimũ sui esse: sed quæcunque non ita incipiunt & desinunt, necessariò incipiunt per vltimum non esse, & desinunt per primum sui non esse: igitur motus & tempus incipiunt & desinunt prædicto modo. Id quod de motu diximus, pari ratione de quiete asserendum est. Nam quies, cùm sit negatio motus in subiecto apto, & in tempore à natura constituto, neutiquam in instanti esse poterit, sed in tẽpore, vt Aristoteles lib. 6. huius operis, cap. 3. text. 30. probat.

Quies non desinit per vltimũ sui esse. Quare non rectè quidam, negantes quietem in instanti esse, eam nihilominus desinere inquiunt per vltimum sui esse: conuincuntur enim malè concedere, quod rectè negãt: siquidẽ quicquid per vltimũ sui esse desinit, in instanti est, quia de eo verè dicimus, nunc, id est, in hoc momento existit, & immediatè pòst non erit: quare existeret quies in momẽto, & quod inde consequens est, coguntur prædicti auctores concedere motum in instanti. Erit tamen qui obijciat: Aristoteles 6. huius operis cap. 3. text. 31. asserit, id quiescere, quod similiter se habet nunc, ac priùs: sed id quod in tempore antecedente quieuit, similiter se habet in instanti, quo id tempus clauditur, ac se habebat priùs: ergo in eo instãti quiescit. Huic obiectioni, omissis aliorũ solutionibus, occurritur, illius loci Aristotelici hanc esse sententiam: Illud quiescit, quod nunc, id est, hoc tempore similiter se habet, ac priùs. Itaque nõ oportet, vt quod ante hoc instans quieuit, in eodem quiescere dicatur: in eo enim nec verè dicimus mobile moueri, nec quiescere, sed non moueri.

Obiectio.

Solutio.

2. assertio. Secunda assertio: Res permanentes, quæ absolutè cum motu incipiunt ac desinunt; incipiunt per vltimum non esse, & desinunt per primum nõ esse. In hac assertione motus nomine intelligenda est quæuis mutatio successiua. Diximus, Quæ absolutè cum motu incipiunt ac desinunt: quia quæ secundum aliquid sui momentanea mutatione inchoantur, deinde quoad aliud per motum efficiuntur, simpliciter incipiunt per primum sui esse: licet quoad id, quod motu inducitur, incipiant per vltimum non esse. Vt patet in solis illuminatione: sol enim eo ipso momento, quo à Deo procreatus est, quoquo versum per totam sphæræ suæ regionem lumen diffudit; & in eodem (extrinsecus tamen) cœpit per mutationẽ successiuam in omnibus partibus, ad quas mouebatur, lumen augere: Itaque subita illa effusio lucis incepit per primum sui esse, lucis autem circumuectio & incrementum, in alijs atque alijs hemisphærij partibus successiuè peracta, non nisi per vltimum sui non esse inchoata est. Aduerte autẽ, cùm dicimus, in hoc instanti non esse motum tempúsve, & immediatè pòst fore, nomine instantis nõ esse accipiendum verum & reale instans, sed imaginarium. Namque vt * lib. 6. exposuimus, sicuti fieri nequit, vt initio motus detur aliquod mutatum esse: ita nec dari potest verum & positiuum instãs, quod ad eum motum vel tempus intrinsecè attineat: quicquid in contrariam partem scripserit Iandunus eodem lib. 15. alijque nonnulli, quos loco citato refutauimus.

* *C. 9. q. 1. art. 1.*

3. assertio. Sit tertia assertio: Indiuisibilia rerum successiuarũ, id est, temporis instantia, & puncta motus, quæ mutata esse nuncupãtur, incipiunt per primum sui esse; desinuntque per vltimum sui esse. Hæc facilè suadetur: quia isthæc indiuisibilia habent totum suum esse in instanti, nec valent consistere vltra momentum, quod necessariò est, & primum esse eorum cum antea non extiterint; & vltimum esse, cùm immediatè pòst intermissa sint. Id, quod de indiuisibilibus tẽporis & motus asseruimus, dictum quoque volumus de actionibus momentaneis: cuiusmodi sunt volitio & intellectio; cùm per solum instans durant. In his enim eadem ratio conspicitur: siquidẽ totum suum esse in instanti solùm possident, nec ante illud extitere, aut immediatè pòst existent. Sciendum tamen, actiones intellectus & voluntatis non semper momentaneas esse; cùm substantiæ intellectrici liberum sit, eas tempore conseruare, non solùm cum eadem, sed cum maiori intensione, adhibente potentia successiuè vehementiorem conatũ vt in * 3. lib. diximus.

* *C. 2. q. 1. art. 2.*

2. Refellitur opinio Greg. Verũ Gregor. in 1. d. 17. q. 2. art. 2. Lichetus in 2. d. 2. q. 1. alijq; nonnulli existimãt, nõ posse viribus naturæ fieri, vt aliquid præter rerũ fluentiũ indiuisibilia, desinat per vltimũ sui esse. Vnde concedit Gregor. necessariò omnem voluntatis actionẽ aliquanto tẽpore durare.

cet. In betis t.3.

Quæ tamen sententia minimè probanda est. Potest enim voluntas pro sua libertate eum actum, quem in hoc instanti elicuit, immediatè post abijcere: alioqui necessario etiam per aliquantum tempus continuaret actum vitiosum, quē semel inchoauit: quod nequaquam est admittendum.

ARTICVLVS III.

DE INCEPTIONE CERTAE incertæq; formæ in subiecto.

SVperiori articulo explicatum fuit, quo pacto formæ, quæ motum sequūtur, simpliciter sese haberent quoad desitionem & inceptionem; non spectando certum vel incertum earum gradum aut extensionem in subiecto, sed abstrahendo considerationem ab vtroque. Nunc igitur de ijsdem formis secundum posteriorem hunc modum disceptabimus. Sed obseruandum primò erit, accidentarias formas (loquimur autem de ijs tantùm, quæ & intensionem & extensionē vendicant) licet naturam certam ac determinatā habeant; posse tamen expendi vel sub certo gradu & latitudine; verbi gratia, calorem in octauo gradu, quo pacto dicetur à nobis hoc loco forma certa: vel sub incerta latitudine, vt calor absolutè; quomodo apellabitur forma incerta.

Diuersa consideratio formarum accidentalium.

Deinde recolendum est, in qualibet quantitate alias esse partes formales, vel quasi formales; vt puncta, lineas, superficies: alias materiæ vicē obtinentes, nempe cæteras, è quibus corpus categoriæ quantitatis coalescit. Porrò priores partes, si sumantur versus eam dimensionem, quam copulant, vt extima superficies huius tabulæ, versus profunditatem certæ omnino sunt. Posteriores aut possunt quidem certæ esse, habereque inter se ordinē primæ & secundæ, si spectentur sub tanta dimensione, verbi gratia, vnius palmi: verùm si aliter accipiantur, incertæ sunt, nec habent ordinem primæ & secundæ; cùm ante quamlibet sit alia prior. Vnde immediatè post primam superficiem tabulæ, non sequitur pars aliqua certa versus profunditatem, sed infinitæ. Hinc fit, vt incipere formā in subiecto indeterminato nihil aliud sit, quàm incipere in parte indeterminatè sumpta, hoc est, in infinitis partibus, quæ post certam aliquam superficiem immediatè sequuntūr. Incipere autem in subiecto certo sit, incipere in tanta vel tanta magnitudine.

Quid sit incipere formā in subiecto indeterminato.

1. assertio.

His positis sit prima assertio: Forma certa in subiecto certo incipit per primum sui esse. Probatur: quia si non inciperet per primum sui esse, sed per vltimū nō esse, daretur instans, in quo verum esset dicere; nunc tota hæc pars aquæ, verbi gratia, non est calida vt duo, & immediatè post erit calida vt duo: quod tamen falsum esse ostenditur. Nam vel in eo instanti desideratur aliquid ad perficiendum calorem vt duo, vel nihil: si nihil, iam in eo instāti tota illa pars erit calida, vt duo; quod negabatur: si verò deest aliquid, cùm id nō possit esse insectile, quia insectile adiectum alicui non efficit maius: vtique erit sectile, atq; adeò priùs inducetur eius medietas, quàm totum. Quare post illud momentum dabitur quoddam aliud instans, in quo tota illa subiecti pars nondum sit calida vt duo: & ex consequenti, punctum illud temporis antea designatum, non erit vltimum non esse caloris vt duo in tota illa parte. Quo fit, vt negari non possit, prædictum calorem incipere per primum sui esse.

Ante instās quo certa forma incipit, quid desit.

Illud verò hoc loco ignorandum non est; in toto tempore antecedente, momentum, quo certa illa forma incipit per primum sui esse, toto inquam collectiue sumpto, nihil illius formæ deesse in acquiri (liceat enim tritum in hac materia loquendi modum vsurpare) quia in toto eo tempore acquirebatur latitudo illa caloris vt duo: deesset tamen in acquisito esse; siquidem nondum acquisitionis motus cessauit: at in instanti terminatiuo, in quo motus euanuit, adesse iam omnes illas partes in statu quieto. Si autem loquamur de tempore antecedente diuisiuè sumpto: deesse aliquid sectile, quod acquirendū superest per subsequentem motus partem; cùm in eo pars vna antecedens, alia subsequens designari possit.

2. assertio.

Sit secunda assertio: Forma certa in subiecto incerto, seu indeterminatè sūpto, incipit per vltimum non esse. Hæc ita probatur: Calor, verbi gratia, vt est communis Philosophorum vox, acquiritur in subiecto vniformiter difformiter. Erit igitur aliquod instās, in quo in prima superficie versus agens sit calor vt duo; & in partibus, quæ post primam superficiem immediatè sequuntur, sit quicquid est infra calorē vt duo (nisi enim ita res haberet, non extēderetur calor vniformiter difformiter, vt considerāti patet). Rursus, eiusmodi subiectum immediatè pòst calefiet: vel ergo immediatè pòst acquiret calorem vt duo, vel minorem. Non minorem; quia sequeretur nō habuisse antea, quicquid est infra calorem vt duo: acquiret igitur calorem vt duo, atq; ita calor certus in incerta parte incipiet per vltimum non esse.

Obiectio 1.

Si iam aliquis obijciat. Id, quod in hoc instanti deficit ad calorem vt duo, est qui sectile: priùs ergo eius medietas acquiretur, quā totum: atque ita eiusmodi calor certus in parte incerta non comparabitur immediatè pòst: hac quippe ratione paulò superiùs ad primam assertionem confirmandam vsi fuimus. Secundò: Calor extenditur vniformiter

Obiectio 2.

difformiter: non poterit ergo certæ intensionis calor in aliquam partem subiecti immediatè pòst diffundi. Tertiò: Forma certa nequit incipere, nisi euanescente ea parte motus, per quam inducitur; siquidem quamdiu motus durat, efficitur forma; dum autē efficitur, non certa, sed incerta est: atqui non potest ea pars motus immediatè pòst interire; quia cùm immediatè pòst sit futura, esset simul, ac simul interiret: ergo, &c.

Obiectio 3.

Dilut. 1. obie. Ad primum horum concesso antecedente neganda est consecutio. Nam cùm id, quod deest ad calorem vt duo, incertum indeterminatumque sit, vtpote quidquid est infra calorem vt duo, nequit in eo designari medietas, quę priùs comparetur; id enim, quod incertum est, in duas medietates secari non potest: ideoque nec licebit accipere instans, ante quod totum acquisitum nō sit in parte incerta. Ratio verò, qua primam conclusionē astruximus, sumebat partem certam, in qua calor, qui deerat, necessariò erat certus, proindeque diuiduus in duas medietates. Nam calor, qui certo instāti insidet in parte aliqua certa & definita, non potest non certam intētensionem vindicare; ac si quid ad calorem vt duo deficit, id quoque certum est.

Dilut. 2. obie. Ad secundum dicendum: Quamuis prima veluti productio caloris incedat vniformiter difformiter, postmodò tamen etiam vniformiter progredi; aliter nō posset ignis perfectè sibi passum assimilare. Postquam igitur calorem vt duo in primam superficiem intulit, ipsum deinde per passum effundit, vsque dum id sibi assimilet, & in ignem conuertat. Ac saltem in toto minimo, quod versus ignē est, negari non potest, sæpenumero esse calorem vt octo vniformiter, antequam ignis generetur.

Dilutio 3. Ad tertium dicendum: Portionem motus, per quam producitur pars illa caloris in parte incerta, immediatè pòst incipere & desinere: id enim nihil est aliud, quàm immediatè pòst sequi partes infinitas, easdemque euanescere, ita tamen vt sicut non datur prima, quæ incipiat, nec etiam detur prima quæ desinat.

3. assertio. Sit tertia assertio: Forma incerta in subiecto incerto incipit per vltimum non esse. Hanc assertionem vt probemus, supponimus id, quod in * libris de cœlo ostendimus, nimirum potentias actiuas, quod ad sua effecta spectata secundum distantiam, habitaque ratione indiuisibilium terminorum quantitatis, quibus spatium designatur, terminari extrinsecus versus maximum, id est, dari superficiem, in qua, verbi gratia, non sit lux à corpore lucido producta, & ante illam sit. Hoc posito, confirmatur assertio in hunc modum: producat corpus lucidum vniformiter difformiter lucem in aëre, vsque ad nonū gradum: vtiq; dabitur vna superficies,

* Li. 1. ca. 11. q. 3.

quæ nihil omnino lucis habeat, ita tamen vt in parte aëris illi superficiei immediata versus agens sit aliquid lucis: moueatur deinde corpus lucidum versus illam superficiem, quam antea luce sua nondum attigerat: in instanti, quo moueri cœperit, verè quiuis dixerit, in parte aëris, quæ sequitur post prædictam superficiem, nihil esse lucis, & immediatè pòst aliquid lucis futurum, qđ necessariò erit indeterminatū. Igitur forma indeterminata in subiecto indeterminato incipit per vltimum non esse.

ARTICVLVS IIII.

DE DESITIONE FORmæ, tam certæ, quàm incertæ in subiecto.

1. assertio.

QVod verò ad formarū, de quib. hactenus egim⁹, desitionē attinet, sit prima assertio: Forma certa in subiecto certo, desinit esse cōpleta atq; perfecta in subiecto per vltimum sui esse: absolutè verò, seu ex toto, ita vt nihil eius remaneat, desinit per primū non esse. Hæc quoad priorem partem ita suadetur: Sit calor vt duo in aliquo subiecto: in instanti, quod est vltimum non esse motus contrarij, licebit dicere; nunc est tota latitudo caloris vt duo in hoc subiecto & immediatè pòst non erit iam tota, quia aliquid per motū abijcietur: ergo &c. Deinde posterior pars ostenditur: In instanti terminante motum, quo eiusmodi subiectum antea calidū, redditum est omnino frigidum, fas erit dicere, nihil iam in eo esse caloris, & immediatè antè aliquid fuisse: ergo calor desijt in ipso, quoad omnem sui partē, per priuum nō esse.

2. assertio.

Sit secunda assertio: Forma certa in subiecto incerto, tam secundum omnes suæ intensionis partes, quàm secundum aliquam earum, desinit per vltimū sui esse. Hęc quoad priorem partē, videlicet quòd calor vt duo, exempli gratia, existens immediatè pòst primam superficiem contiguam agenti, aboleatur totus per vltimū sui esse, probatur: quia huiusmodi calor nō interit, nisi accessu frigiditatis etiam vt duo; hæc autem in parte incerta incipit per vltimum non esse, vt constat ex secūda superioris articuli assertione. Quare cùm vltimum non esse frigiditatis, sit vltimum esse caloris; consequens fit, vt prędictus calor desinat per vltimum sui esse. Deinde ostenditur eadem assertio, quoad posteriorem partem, hoc modo: Si calidum agat in aquam summè frigidam, in vltimo non esse calefactionis verè quiuis dixerit, in parte subiecti, quæ est vltra primam superficiem contiguam calido, dari frigus vt octo, & imme-

HAUS-BAU-MUSEUM OKV IMENI A. KROBA

diatè pòst non dari; sed aliquid iam ei fuisse detractum subeunte calore. Igitur frigus vt octo in parte incerta desinit, quoad aliquam sui partem, in subiecto incerto per vltimum sui esse.

3. Assertio. Sit tertia assertio: Forma incerta in subiecto incerto desinit similiter per vltimum sui esse, tam quoad omnes partes suæ intensionis, quàm quoad aliquã earum. Hæc quoad priorem partem ita suadetur: In aëre vniformiter difformiter illustrato, necessariò B datur aliqua superficies, in qua nihil iam insit lucis; insit tamen in parte aeris eidem superficiei immediata versus luminosum. Hoc posito, si luminosum retrò commeet, in instanti, quo eiusmodi retrogressio inchoabitur, erit nonnihil in parte illa, quæ proximè antecedit prædictam superficiem, & immediatè post eiusmodi instans non erit: siquidè immediatè pòst subtrahitur ab ea luminosum: ergo cùm ea pars aëris sit incerta, habeatque incertam lucem, vtpote quæ est immediatè citra nõ lucem; perspicuum relinquitur, lucem incertam in subiecto incerto in totum desinere per vltimum sui esse. Deinde probatur eadè assertio quoad alteram eius partem: Ea lux, quæ in aëre illustrato est vltra primam superficiem versus luminosum, est incerta, & in subiecto incerto, vt iam patet: incipiat ergo luminosum retrò moueri; immediatè post in- D stans, quo moueri cœperit, imminuetur aliquid de luce, quæ erat post primam superficiem: ergo lux incerta in subiecto incerto amittit partem suæ intensionis per vltimum sui esse: quod erat probandum.

ARTICVLVS V.

DE INCEPTIONE ET DESI- E tione substantiarũ, quæ gignuntur & intereunt, & earum rerum, quæ creantur, quæq; in nihilum recidunt.

RElíquum est, vt de ijs rebus agamus, quæ per generationem vel creationem incipiunt, quæque per corruptionem vel annihi- F lationem desinunt. Sit prima assertio: Substantiæ, quæ gignuntur & intereunt, incipiunt per primum sui esse, desinũt per primum non esse. Hæc quoad priorem partem corroboratur, primùm testimonio Aristotelis, qui hoc in libro, cap. 8. tex. 69. & lib. 6. cap. 5. text. 45. & vbicunq; de ortu & interitu substantiarum disserit; eas momento gigni, momentoque interire docet. Quod confirmat etiam Auerroës 4. li. huius operis comm. 129. & li. 5. comm 8. Simplicius eodem li. ad t. 8. cæteriq; Philosophi communi assensu. Potest autem Assertio. A hæc ratio ad id probandum afferri. Nam forma rei generabilis non incipit esse in materia, nisi in statu, quo incipiat sese tueri ab aduersarijs, atque etiam operari; cùm vnumquodque suæ operationis gratia sit: at verò vt agere & resistere incipiat, (quamuis ad actionem & resistentiam continuandam non eodem prorsus modo res habeat) videntur requiri certæ dispositiones, atque adeò præfinita extensio materiæ, sicuti & ipsa forma certum essentiæ limitem habet. Igitur cùm primùm ea materia congruenter præparata est, in to- *Res, quæ gitam simul atque in instanti forma inducitur, gnitur, simul in eoque res genita simul fit & est, proindeq; fit & est.* incipit per primum sui esse. Atque hæc ratio, etsi non plane rem demonstret & conuincat, tamen in hac materia gratia Philosophorum ingenia similibus argumentis acquieuere, vt propositam conclusionem statuerent, & in schola celebrem facerent.

Posterior pars assertionis hunc in modum suadetur: semper cum generatione vnius rei, alterius corruptio coniuncta est, & contrà: vt docet Aristoteles 1. de generat. cap. 3. tex. 20. Cùm ergo substantiæ, quæ gignuntur, incipiant per primum sui esse, vt ostensum fuit, necessariò fatendum erit, easdem, cùm intereunt, desinere per primum non esse; ita vt in eo puncto temporis, quo res genita primùm cohæret, iam ea, quæ interijt, non existat.

2. Assertio. Sit secunda assertio: Ea, quę propriè creantur, quæq; propriè ad nihilum reuocari queunt, vt Angeli & animæ rationales, incipiunt per primũ sui esse. Hæc assertio quoad priorem partem ex eo concluditur: quia Deus ad creandum exhibet concursum infinitæ potentiæ, idque sine adminiculo vel opera alterius rei, ad cuius moram & tarditatem sese accommodet; atque adeò subitò & momento creat. Item, quia huiusmodi res habent esse indiuisibile, atque ita suapte natura producibile in instanti, seu per primum sui esse.

Consule D. Thom. 2. contra gentes c. 19. & 1. p. q. 63. art. 5. & m 2. d. 1. qu. 1. 2. 3. Posterior verò pars ea ratione confirmatur; quia si velit Deus rem quampiam in nihilum redigere, verisimile est, subtractum iri ab eo per primum non esse concursum, quo illam antea conseruabat; maximè cùm eiusmodi res habeat esse momento in nihilum reducibile. Diximus, si velit Deus: quia, vt D. Thomas ait 1. part. q. 104. art. 4. Deus, quæ ipsius est in omnia exuperans & benefica bonitas, rem nullam in nihilum redigit.

3. Assertio. Sit tertia assertio: Qualitates supernaturales, quæ etiam, licet impropriè, creari dicuntur, vt * alibi monuimus, aliquãdo incipiunt * *Hoc in l. c. 2. q. 1. art. 1.* per primum sui esse, aliquando per vltimum non esse. Hæc probatur: quia potest Petrus, verbi gratia, perfectè ad gratiam disponi, vel in hoc instanti, in quo ei statim gratia diuinitus infundetur: vel immediatè post hoc instans, quo euentu accipiet gratiam per vltimum non esse.

ARTI-

ARTICVLVS VI.

DVBII CVIVSDAM enodatio.

QVæret tamen adhuc quispiam: esto ea, quæ propriè creantur, secundum communem & ordinariam legem eo modo, quo B diximus, incipiant; vtrum nihilominùs possit Deus Angelum, verbi causa, per vltimum non esse creare? Dubitandi ratio ex eo sumitur; quia cùm post vltimum non esse sequatur tempus, oportebit quidquid ita producitur, in tempore effici, & accommodatè ad naturam temporis, id est, successiuè, & per partes: quod tamen in ea, quæ insectilia sunt, proindeque necessariò totum *Num Angelus creari possit per vltimum non esse.* suum esse simul & impartibiliter accipiunt, C vt Angelus, minimè conuenire potest, etiam diuina virtute; alioqui iam ea, quæ omnino partibus vacant, partibus constarent, & à propria natura deciderent. Secundò: quia si res permanentes incipere possent per vltimum non esse, pari etiam ratione res successiuæ, vt motus & tempus, possent incipere per primum sui esse; cùm vtrobique æqua repugnantia esse videatur.

Vt huic dubitationi fiat satis, prænotandum est, dupliciter intelligi posse, rem A aliquam creari per vltimum non esse: vno modo, ita vt illius effectio mensuretur tempore, & ad eius fluxum naturamque, secundum alias & alias partes, sese accommodet: altero, vt existat quidem eius productio, dum tempus fluit, & tamen nec producatur successiuè, nec tempore mensuretur; sed tota simul efficiatur, & in se tota simul, atque impartibiliter existat. Hinc ad propositam du- *Responsio ad dub.* bitationem respondemus, cum Gregor. in 1. distinct. 17. quæst. 2. art. 2. & alijs, non posse, etiam diuina virtute, Angelum creari per vltimum non esse, secundum priorem sensum; vt prima ratio earum, quas proximè attulimus, concludit: posse tamen secundum posteriorem. Hoc enim pacto omnia, quæ Deus initio mundi creauit, etiam nunc in quolibet instanti, ac dum tempora occurrunt, conseruat; totum ipsorum esse eis indiuisibiliter, ac sine vlla, eisdem interna, successione conferendo.

Solutio argumentorum. Iam igitur constat, quid ad primum argumentum responderi debeat. Ad secundum verò negandum est quod assumit. Nam ex eo quòd res permanentes per vltimum non esse prædicto modo incipiant, non sequitur, eas non habere simul totum esse: at si motus vel tempus per primum sui esse inciperent, obtinerent totum suum esse simul; quod repugnat naturæ successiuorum.

Vnde patet, non esse vtrobique parem repugnantiam.

Κεφάλαιον θ.

ΗΔὶ ὠδὶ θ πτερφρσῦς, ἴσται μία κοὶ σωιχὴς, ὐδὲν γὰ ἀδὐνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐν τοῦ α κινουμένου, ἅμα κινηθήσεται εἰς τὸ α κατὰ τὴν αὐτὴν ἀφοδισιν· εἰσ ὸ γὰ ἦξει, κοὶ κινᾶται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινηθήσεται τὰς ἐναντίας, οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· ὁ γὰρ ἅπασα ἡ ἐν τούτου τῷ εἰς τοῦτο ἐναντία, ὃ δ' αὐτικειμένη· ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ ἐπ' οὐθέτας ταύτη γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον, ἀπίχει γὰ πλεῖστον. αὐτικειμένη δὲ, ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος, ὥστε σύδὲν κωλύει σωιχῶς κινεῖσθαι, κοὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν. ἡ μὲν γὰ πύκλω κίνησίς ἐστιν, ἡ ἀφ' αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτό. ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, ἀφ' αὐτοῦ εἰς ἄλλο. κοὶ ἡ μὲν ἐν τῷ πύκλῳ, ὁδέτερος τῶν εἰς αὐτῆς· ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὸν μὲν οὖν αἰεὶ ἐν ἄλλῳ κοὶ ἄλλῳ γινομένῳ ἐνδέχεται κινεῖσθαι σωιχῶς· τὸν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, ὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας, ὥστε ὃδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, ὃδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ ἐλάμβανε ἐνδέχεται σωιχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰ ἀνάγκη ταῦτα κινεῖσθαι, κοὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς. ὁ γὰ

CAPVT IX.

QVia autem sit super circulari, vnus erit & con- *Textus 73.* tinuus, cùm nihil sequatur quod esse non possit. Nam quod ex *A* mouetur, eodem impetu in *A* simul mouebitur, siquidem in id moueatur, in quod veniet. Sed neq; contrarijs neq; oppositis simul cietur. Non. n. omnis, qui ex hoc motus est, ei est contrarius, aut oppositus, qui est ad hoc. At contrarius quidem est rectus. Hoc. n. cõtraria sunt in loco, vt q est per diametrũ; quandoquidè plurimũ distat. Oppositus autem est, qui per eandem longitudinem. Quare nihil impedit continuè motum fieri, & nullo tempore intermitti. *b* Conuersio enim ab eodem in idem, motus est: qui autem fit rectè, ab eodem in aliud. *c* Eis quidem, qui in circulo, nunquam in ijsdem est: qui autem recta, sæpius in ijsdem. Is igitur, qui in alio & alio semper fit, potest continuè cieri, qui verò in ijsdem fit sæpius, non potest. Motibus enim contrarijs simul moueatur necesse est. *d* Quare nec in semicirculo, nec in alia vlla circunferentia cõtinenter fieri motus potest; quod sæpius mouari in ijsdem necesse sit, & contrarijs mutari mutationibus.

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Qui a autem] Postquam docuit, cæteros motus mutationésve æternam continuitatem nullo modo habere potuisse: nunc conuersionē, & in infinitū continuari posse, & inter omnes motus simpliciter primum esse, ostendit. Nam ex infinita, inquit, continuitate motus, qui in orbem fit, ab eodem ad idem punctum redeundo, nullum exiſtit incommodum. Non enim (quod quispiam fortasse obtenderet) ex eo sequetur, idem contrarijs motibus simul agitari, aut motum continuum ex contrarijs, & specie differentibus componi: siquidem non omnis motus, quoad aliquem terminum itur, cōtrarius est ei, qui ab eodem inchoatur termino; licet in motu, qui fit super linea recta, ex qua maximā locorū distantiam metimur, ita res habeat.

Cur conuersio continua esse possit.

b *Conuersio enim*] Alias subdit rationes, cur potius conuersio, quàm cæteri motus, continuitatem sortiri queat. Vna est: quia quod in orbem agitur, vnam & continuam lineam perpetuò decurrit, nec ab vno extremo ad aliud progreditur. Vnde est, quòd in reflexu hærere, aut moram trahere, nequaquam oportet.

c *Et is quidem*] Alia ratio est: quia in motu circulari recursus à puncto ad idem punctum non fit in ijsdem, hoc est, per eandem lineæ partem. Cùm enim v. g. sol ab Oriente in Occidentem per nostri hemisphærij lineam fertur, rursus ab occasu ad ortum per aliam circuli partem, hoc est, per lineam inferioris hemisphærij commeat: at motu recto per eadem lineam, idemq; omnino spatium terendo, eò, vnde mobile digressum fuit, repedat.

d *Quare nec*] Ex dictis colligit, nec in semicirculo, nec in alia circuli portione, iugem motum posse continuari: quando quidem in nulla parte circuli principium & finis coëunt, vti in circulo; proindeq; in nullo ab eodem ad idem, nisi per idem spatium, reditio est. Vnde sequitur, tales motus sibi aduersari, nec ex ijs vnum quid posse coalescere.

ἐπεὶ δὲ συμβαίνει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τῶν κύκλων συμπλήρωσις, καὶ ἐστὶ μόνη τελεία. φανερὸν ἢ καὶ ἐν ταύτῃ τῇ διαιρέσει, ὅτι ἐν τῇ τὰς ἄλλας ἀναλυούσῃ κινήσεις ἐνδέχεται συνίστασθαι ἐν ἁπάσαις γὰρ ταῦτα συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, εἴπερ ἐν ἀπλοίᾳ τὰ μεταξὺ, καὶ ἐν τῷ τὸ αὐτὸ, τὰ αὐτὰ μέσα μεθ' ἓν γένοιτο καὶ φθορὰ ὡσαύτως. ἐλλείπει γὰρ διαφέρει, ὀλίγα ἢ πολλὰ πεῖσαι, ἐν εἷς ὅτιμ ἡ μεταβολή, ἐπὶ μεταξὺ προσθεναί τι ἢ ἀφελεῖν· ἁμφοῖν γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις, ἅπλουσιν ἐν τούτων, ὅτι ἐπ' οἱ Φυσιολόγοι κακῶς λέγουσιν, οἱ ταὐτὰ τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεὶ· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τοῦτον τινὰ τὸν κινούμενον, καὶ μάντα κατ' ἐκεῖνος ὅτιν ἀλλοιοῦται. ῥᾴν γάρ φασιν ἀεὶ καὶ φθίνειν, ἔτι ἢ καὶ τῷ γίνεσθαι καὶ τῷ φθορᾷ ἀναλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος νῦν ἔρρηκε παθόλως περὶ πάσης κινήσεως, ὅτι κατ' ἐπιμέλειαν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, ἔξω τοῦ κύκλου. ὥστε ὅτι κατ' ἀλλοίωσιν, ὅτι κατ' αὔξησιν. ὅτι δὲ οὐκ ἔστ' ἄπειρός ὅτι μεταβολὴ ἐπιμέλεια, ὅτι συνεχὴς ἔξω τοῦ κύκλου φορᾶς, ἔστω τοσαῦτ' ἡμῖν ἀρκοῦντα. ὅτι δὲ τῆς φορᾶς ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον· πᾶσα γὰρ φορὰ, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ, ἢ ἐπ' εὐθείας, ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προϋφεστάναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνίσταται. τοῦ δ' εὐθείας, ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τελεία μᾶλλον ἄπειρον δὴ γὰρ ἐν τῷ εὐθείᾳ φέρεσθαι. τὸ γὰρ ἕως ὅτου ἄπειρον ἐν τῷ εὐθείᾳ· ἀλλ' οὐδεὶς ἴσως, ἐνίοτε ἂν οὐδὲν· ἀ γὰρ γίνεται τὸ ἀδύνατον. λειπέτω ἢ τῷ ἄπειρον, ἀδύνατον. ἡ δ' ἐστὶ τοῦ πεπερασμένης εὐθείας ἀναπαύσασα μὲν σωθῇ, καὶ δύο κινήσεις· μὴ ἀναπαύσασα δὲ, ἀτελὴς καὶ φθαρῇ πρότερον ἢ καὶ φύσει, καὶ λόγῳ, καὶ χρόνῳ, τὸ τέλειον δὲ τὸ ἀτελὲς, τὸ φθαρτὸν ἢ τὸ ἀφθαρτον.

Non enim principio finem coniungit: qui verò fit Text. 74.
in orbem coniungit, atque solus perfectus est. e Perspicuum verò ex hac dimissione etiam est, neallos quidem motus continuos esse posse. Fit enim, vt in omnibus per eadem sæpe moueatur; vt in alteratione per media, & in eo qui est in quantitate, per magnitudines medias, in generatione & interitu eodem modo. Nihil enim interest, pauca an plura ea percurrere, in quibus est mutatio: nec aliquid medium addere aut auferre, quòd per eadem motum fieri modo vtroque accidat. f Ex his itaq; perspicuum quibusdam eos naturales recte dicere, qui senserunt omnia semper mueri inquiunt. Nam horum motuum aliquo, potissimùm alteratione, eorum sententiâ, cientur necesse est. Fluere enim semper dicunt, atq; immmi. Præterea generationem & interitum alterationem esse statuunt. Præsens verò oratio omnem motum complexa est, nempe nullo motu, præterquam conuersione, fieri posse, vt continenter quicquam cieatur: quare nec alteratione, nec accretione. At ad docendum quidem nullam, præter conuersionem, infinitam esse, continuamq; mutationem, hæc satis sint dicta. Textus 75.

g At verò lationum conuersionem primam esse, manifestum est. Namque omnis latio, vt antea diximus, aut in orbem est, aut in rectum, aut mista. Hac autem priores esse illas necesse est, quippe quæ ex eis constet. Recta verò eâsque est in orbem, cùm simplex magis sit & perfecta. Nam fieri quidem non potest, vt super infinita recta linea latio fiat: quandoquidem infinitum eiusmodi non est: at neque si esset quicquam moueretur, cùm id non fiat quod est, infinita antem non potest transire. At quæ super finita recta fit, si retrocedat, composita erit, & duo motus: Perrò imperfecto perfectum, & quod interire non

ἔτι

h si verò non retrocedat, imperfecta, & quæ intereat. potest, eo quod potest, natura prius est, & ratione & tempore.

Latio

e *Perspicuum verò*] In nullo aliorum motuum perpetuam continuitatem inueniri, ita concludit: Vbi progressio & regressio non fit per diuersa media, sicuti in circulo, sed sæpe per eadem, vt in diametro; non datur perpetua continuatio, vt ex dictis constat; oportetque mediam quietem interponi: atqui in alteratione, cùm mobile progreditur ab albo in nigrum, & à nigro redit in album, fit recursus per eadem media, nimirum per medium colorē: igitur necesse est, inter huiusmodi accessum & regressum quietem dari. Monet autem, nihil referre, vnum sit an plura media: quia quodlibet ad dissoluendam continuitatem sat erit. Præterea, eandem esse rationem in accremento & decremento; imò & in generatione & interitu: quia etiam cùm ignis verbi gratia, in aërem, & rursus aër in ignem vertitur, mediū aliquod interuenit, nimirum præparatio materiæ ad eiusmodi formas. Sumit enim generationem & interitum, vnà cum antecedentibus dispositionibus.

Error Heraclii & Cratyli.

f *Ex his*] Errorem Heraclii, Cratyli & aliorum, qui omnia in continuo fluxu versari aiebāt, ijs, quæ hactenus disputata sunt, confutatum esse inquit. Nam cùm ostensum sit, nullum motum, excepta conuersione, perpetuari posse: liquet, non continenter res fluere, alterationémue subire; in qua illi rerum ortum & interitum collocabant.

Conuersionē esse omnium lationū primam.

g *At verò*] Reuertitur ad ostendendum, conuersionem omnium lationum primam esse: argumentaturque hoc modo: Omnis latio aut circularis est, aut recta, aut ex his mixta: sed hæc posterior illius duabus; quia omne compositū est posterius simplici: item etiā recta est posterior circulari: ergo circularis est omnium prima. Esse autem rectam circulari posteriorem, ex eo constat: quia circularis est simplicior & perfectior: vt satis indicat natura circuli, supra quem sit, qui absolutior & simplicior figura est, vtpote cui nihil possit addi; cùm tamen rectæ lineæ semper aliquid adijci possit, quandoquidem infinita non datur. Quin verò etsi illa extaret, non esset in tota ea motus; quia pertransiri non poterat. In linea verò finita motus perpetuus haudquaquam erit, nisi per reflexionē; proindeq; non vnus continuus, sed multiplex dicetur: quod verò multiplex est, simplici est posterius.

Excellentia motus circularis.

h *Si verò*] Si mobile, quod lineam rectam conficit, non retrocedat, euanescet, inquit, motus, ac certo limite concludetur, videlicet lineæ termino: proindeque à perfectissimi motus, qualis conuersio est, absolutione degenerabit: & quod inde sequitur, conuersio tali motu prior erit natura, ratione, & tempore. Natura; quia immortalis, ac nobilior: Ratione, id est, definitione; quia habitus est definitione prior, quàm priuatio (hæc enim illum ad suæ essentiæ notionem exigit, non contrà) & omne perfectum habet sese ad id, quod imperfectum est, tanquā habitus ad priuationem: Tempore, quia omnibus retrò seculis perseuerauit.

ἔτι πρότερα λύ ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης. τῶν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν, οὔτ' ἄλλην σύλληψιν· φασὶν γὰρ δεῖ γίνεσθαι ἀεὶ δεῖ φάσιν, ἐφθαρῆναι ἢ κίνησιν. συλλόγως δὲ συμβαίνει τοῦτ' ἐν κύκλῳ μόνην εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' ἐνδείας· ἡ μὲν γὰρ ἐπ' ἐνδείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ. ὥστ' ὄζῃ ὄδεν ἀρξεῖται τὸ κινούμενον, καὶ ἐ τελευτήσει πρὸς γὰ τοῖς πρώτοις ἡρεμεῖ ποῦ, ἢ ὅθεν, ἢ οὗ. ἡ δὲ περιφορὰ, ἀόριστα· τί γὰ μᾶλλον ὁποιονοῦν πρὸς τῶν ἔξω ἡ χαμαιῦς; ὁμοίως γὰ ἑνάστου καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος· ὥστ' ἀεὶ τι τινὰ εἶναι ᾧ ἀρχὴ καὶ ὧ τέλει, καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰ πατέχει τόπον· αἴτιον δ', ὅτι ταύτα συμβαίνει ταῦτα τῷ κύντρῳ· καὶ γὰ ἀρχὴ καὶ μέσον τὸ μηδὲν καὶ τέλος ἔστιν. ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τὸ ἡ περιφέρειας, ἐν ἔστιν ὅπως τὸ φθόμενον ἠρεμήσεις διὰ παντὸς· ἀεὶ γὰρ φέρεται πρὸ τὸ μέσου, ἀλλ' ἐ πρὸς τὸ ἔσχατον. διὰ τοῦτο μένει ἀεὶ τι ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον, καὶ κινεῖται σωνεχῶς. συμβαίνει δὲ ἀνισοφύως· καὶ γὰ ὅτι μίστρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι. ἅπασα γὰρ μέτρεται τῷ πρώτῳ· καὶ διότι πρώτη, μίτρον ὄζῃ τ' ἄλλων. ἔτι ἢ καὶ ὁμαλὴν ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' ἡ ἐνδείας ἀνωμάλως ἀπό τι τῆς ἀρχῆς φέρεται, καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰ ὅσπερ ἂν ἀφίστηται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· ἡ δὲ κύκλῳ μόνης, ὅτι ἡ ἀρχὴ, ὅτι τὸ τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ'

Latio etiam, quæ sempiterna esse potest, prior ea est, quæ non potest. Atqui conuersio perpetuari potest: aliorum autem neque latio, neque alius vllus potest. Stat enim sit necesse est, qui quidem cùm est, motus interiit. i Ex ratione autem sit, vt motus, qui in orbem est, vnus sit & continuus, & non is qui rectus est. Recti enim motus principium, medium, & finis, distincta sunt, & in se omnia continet: quo sit, vt id sit, vnde quod mouetur incipiat, & iidem, ad quod desinat: siquidem in extremis res quælibet quiescit, cùm in eo vnde, tum in eo ad quod. At verò conuersionis non distincta. Nam eorum, quæ sunt in linea, cui hoc potius, quàm illud terminus esse cùm eorū quodlibet principium æque sit, medium & finis: vt in principio & in fine aliquid semper sit, & nunquam. Vnde & sphæra quodammodo mouetur & quiescit, cùm eundem occupet locum. Causa autem est, quoniā contra omnia hæc conuertunt, quippe quod magnitudinis, & principiū sit, & medium, & finis. Quare cùm extra circūferentiam hoc sit, nihil est, vbi id quod fertur quiescat, perinde atque transierit. Semper namque circa medium fertur, non ad extremū. Quòd verò id maneat, totum semper, & quodammodo quiescit, & continenter moueatur. k Accidit autem reciprocatio. Nam & quod mutuum mensura conuersio sit, primam esse ipsam necesse est, si quidem primum omnia mettur: & quia prima, aliorum est mensura. l Atqui & æquabilis conuersio sola esse potest. Quæ enim recta, à principio ad finem ine- Text. 76.

ἐνίοις. ὅτι δ' ἡ λοιπὴ τόπου φορὰ πρώτη τ κινήσεων, μαρτυρῆσαι παύτας, ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηνται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀπεδίδοσαν τοῖς κινοῦσι πανταχῶν κίνησιν.

διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις παρὰ τόπον οἰκεῖον. οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτά. καὶ ὁ νοῦς δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινούμενον πρῶτον· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασι· καὶ γὰρ ἔστι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις, φορά ἐστι, καὶ ὡς ἐν τόπῳ· τὸ δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις, ἀλλὰ τοῖς ἐν τούτῳ οἰκοῦσι· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν, καὶ ἀλλοιοῦσθαι, συγκεινεμένων καὶ διακεινεμένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα πάσασυνάδουσι γίνεσθαι φθοράν. συγκρίσεις γὰρ καὶ διακρίσεις ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ καὶ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων. κινήσει δὲ τὸ ζῷον, καὶ παντὸς μὲν ψυχρόν, τὴν κατὰ τόπον αὔξησιν καὶ κυρίως δὲ κινεῖται-

qualiter feruntur. At in sola conuersione nec principium inest, nec finis, sed extrà. m *At verò latio-* Textus 77.
nem motuum primam esse, omnes testantur, quotquot de motu mentionem fecerunt. Eius namq; principia hisce tribuerunt, quæ hunc motum efficiunt. Etenim secretio & concretio motus sunt in loco, quo quidem modo mouent concordia & discordia, cùm altera ipsarum dissipet, altera congreges. Mentem etiam, quæ prius mouit, Anaxagoras ait segregare. Similiter verò & quicunq; nullam talem statuunt causam, per inanè autem inquiunt moueri. Et hi namque naturam motus, qui est ad locum, cieri affirmant, siquidem motus per vacuum latio est, & perinde quasi in loco. Aliorum autem nullum primis inesse censent, sed his quæ ex illis. Etenim augeri, imminui, & alterari, atomis compactis atq; seiunctis inquiunt. Nec secus, quicunq; densitate & raritate generationem faciunt atq; interitum. Nam secretione & concretione hæc disponunt. Præter hos ij sunt, qui motus causam animam faciunt. Idenim quod se mouet, eorum quæ mouentur principium aiunt esse. Animal autem omniq; animans motu, qui in loco est, se mouet. Et id propriè moueri solum dicimus, quod motu, qui ad locum est, mouetur. Id verò si eodem in loco quiescat; augeatur autem, aut imminuatur, aut alteretur aliqua ex parte, nō simpliciter dicimus moueri. Motum itaq; semper fuisse, omnique tempore futurum esse, quidue motus sempiterni sit principium, & quis motus primus, quisque sempiternus duntaxat esse possit, moueriq; primum immobile esse, dictum est. C A P.

i *Exratione*] Redit ad disceptationem de perenni motus continuitate; & quamobrem conuersio, non autem recta latio, perenniter continua esse queat, edisserit. Ea, inquit, latio continua ac perpetua esse potest, cuius mobile ex æquo atque indiscriminatim semper est in principio, medio & fine spatij: atqui ita se habet sola conuersio: ergo, &c. Probat assumptionem: quia in linea recta, supra quam recta latio exercetur, distincta & determinata sunt principium, medium, & finis: cùm in ea detur actu principium, vnde motus incipit; & finis, in quem desinit, & in quo mobile quiescit: in circulo verò nequaquam id accidit; cùm nullum eius punctum finis magis, quàm medij, aut principij ratione obtineat. Vnde est, quòd sphæra moueri simul, & quodammodo quiescere dicitur. Moueri, quia reuera circumagitur: quiescere, quia totum locum siue spatium non mutat; sed volvitur circa centrum, quod fixum immobileque est, & principij, medij, ac finis vicem sortitur: principij, quatenus ab eo omnes æquales lineæ ad circumferentiam ducuntur: medij, prout æqua distantia à peripheria disiungitur: finis, prout omnes in eo lineæ terminantur.

k *Accidit autem*] Cùm rationes, ad circularis motus principatum & continuationem spectantes, admodum inter se cognatæ sint; non separatim, sed mixtim eas pertractat Aristoteles. Hoc igitur loco rursus probat, conuersionem inter cæteros motus primarium locum habere, eò quòd omnium mensura sit. Additque, esse mensuram & esse primum, inter se reciprocari. Nam cùm conuersio sit mensura, necessariò vendicat primum locum: & quia primum locum vendicat, mensura est; siquidem primum in quolibet genere reliqua eiusdem generis metitur.

Inter omnes motus solam conuersionem esse æquabilem.

l *Atqui &*] Eandem assertionem confirmat ex eo, quia inter omnes motus sola conuersio æquabilis est, eademque velocitate perficitur: quod maiorem arguit nobilitatem. Quod enim sibi simile est, magis est vnum: vnitas verò multiplicitati anteponitur. Non seruare autem reliquos motus æquabilitatem, inde ostendit: quia quò mobilia à quiescente, hoc est, ab eo vnde moueri cœperint, quod immobile est, longiùs eunt, eò maiori impetu feruntur. Cuius rei causam, & cur in ijs quæ per vim mouentur, & in animantibus diuersus inæquabilitatis modus reperiatur, * alibi exposuimus.

** Lib. 2. de cœlo c. 6. q. 7.*

m *At verò*] Quod de lationis primatu docuit, corroborat testimonijs veterum Philosophorum. Nam quicunque in constituendis rerum naturalium principijs de motu aliquid tradiderunt; lationi principem locum assignarunt. Anaxagoras enim mentem: Empedocles concordiam & discordiam, motrices causas fecere: Leucippus & Democritus affirmarunt, sua illa insectilia corpuscula huc illuc, concursione & dissipatione per inane ferri, nec vllum alium motum subire, præter lationem; etsi quæ ex ipsis concrescerent, cæteris quoque mutationibus forent obnoxia: Thales & alij, qui elementum vnum, aut medium quidpiam inter elementa principium esse existimarunt, cùm rerum ortus & interitus ad densitatem & raritatem, coitionemq; & secretionē retulèrint, similiter lationi primas dedere: quod fecit etiam Plato, dū animam se ipsam mouentē, cæteraq; omnia agitantē inuexit. Qua de re 1. huius operis copiosiùs.

κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἐὰν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δὲ ἢ φθίνῃ, ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, οὐ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ φαμέν. ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν, καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ ἡ ἀΐδιον κινήσεως ὅτι δέ, τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεσθαι μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται. Κεφά-

mus; quod motu, qui ad locum est, moueatur. Id verò si eodem in loco quiescat; augeatur autem, aut imminuatur, aut alteretur aliqua ex parte, nō simpliciter dicimus moueri. Motum itaq; semper fuisse, omnique tempore futurum esse, quidue motus sempiterni sit principium, & quis motus primus, quisque sempiternus duntaxat esse possit, moueriq; primum immobile esse, dictum est. C A P.

n *Animal autem*] Rei propositæ confirmationem eo argumento concludit: quòd animantes, quæ inter illa, quæ ab se mouentur, nobilitate excellunt, motu ad locum se ipsas mouent: tum præterea, quia communi loquendi vsu motum pro latione vsurpamus, & ea simpliciter moueri dicimus, quæ loco cientur; non ita verò quæ augescunt, aliámve eiusmodi motionem subeunt.

o *Motum itaque*] Ea, de quibus toto hoc libro disseruit, summatim colligit, vt ad illa, quæ proximo capite continentur, gradū faciat: & quia rursus de primo motore agere instituit, quid de eo iam suprà demonstrarit, extremo loco repetit.

Κεφάλαιον ι.

ΟΤι δὲ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον ἀνάγκη εἶναι, καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λεχθήσεται, πρῶτον μὲν τῶν προτέρων αὐτὸ διορισάντες. τούτων δέ, ἓν μέν ἐστιν, ὅτι ἔχοι τι δῦναμιν πεπερασμένην κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐστι, τὸ κινοῦν, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ἐν ᾧ τρίτον ὁ χρόνος. ταῦτα δέ, ἢ πάντα ἄπειρα, ἢ πάντα πεπερασμένα, ἢ ἔνια μὲν ἄπειρα, ἔνια δὲ οὔ, ἢ τὸ μὲν ἓν ἄπειρον, τὰ δὲ δύο, ἢ τὸ ἓν πεπερασμένον, τὰ δὲ δύο ἄπειρα. ἔστω δὴ τὸ μὲν Α κινοῦν τι, κινούμενον δὲ τὸ Β, χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ὃ γ. τὸ δὴ Α, κινήσει τι μέγεθος τῆς Β, τὸ ἐφ' ὧ ε. ὁ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ γ. ἐν πλείονι γὰρ τὸ μᾶλλον. ὃν

CAPVT X.

HOc a *autem partibus necessariò vacare, nullāque habere magnitudinem, nunc dicamus, priùs hisce definitis quæ hoc antecedunt. Quorum vnum est, fieri non posse, vt finitum vllum infinito moueat tempore. Tria enim sunt: id quod mouetur, id quod mouet, & tertium, nempe tempus in quo. Hæc autem aut omnia infinita, aut omnia finita, aut aliqua, vt duo, aut vnum. Sit igitur A mouens; quod mouetur B, & tempus infinitum C. Ipsum igitur D mouebit partem ipsius B, quæ sit E, certè non in æquali ipsi C, quòd in maiori maius.* Quare Texr. 78.

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

HOc a *autem*] Aggreditur ad probandum, motorem primum vacare partibus & magnitudine, esseque virtute infinita præditum. Vt verò instituram confirmet, nonnulla præsumit theoremata. Primum est: nullam vim finitam posse infinito tempore mouere. Ad cuius veritatem aperiendam supponit, tria concurrere ad motum, nimirum virtutem mouentem, mobile, & tempus quod motu consumitur: atque hæc omnia aut esse infinita aut finita; aut quædam infinita, alia finita, vnum vel duo. Deinde appellat vim mouentem A, mobile B, tempus C, tum accipit aliam vim mouentem minorem quàm A, siue sit pars ipsius A, siue non, quam vocat D; item partem aliquam ipsius B, quæ sit E, & ab ipso D creatur. His positis, ita argumentatur: E mouetur in tempore, quod tempori C infinito æquale non est: siquidē A, quæ est major virtus, mouet maiori tempore, vt positum fuit: mouet autem tempore C: ergo minori tempore, non autem ipso C infinito, virtus D, ipsius B partē, quæ est E, mouebit. Cùm igitur D moueat E, tempore minori, (hoc vocetur F) si ipsi D pars alia adiecta fuerit, deinde alia, ipsum A tandem consumetur. Similiter si ipsi E alia pars ipsius B adijciatur, deinde alia, totum B tandē exhaustum erit. Additur autem tempus ipsi quidem F proportione, vt quantum virtutis adijciatur, tanto plus temporis proportione mouere queat, nunquam tamen consumetur, cùm sit infinitum. Igitur tempus, quod additur, totum finitum efficit, temporeque finito tota virtus A totum B mouebit, atque adeò fieri non poterit, vt tempore infinito finita virtus moueat.

Vim finitam nō posse tempore infinito mouere.

Summa rationis antea prositæ.

Porrò tota hæc ratio breuiùs & apertiùs ita cōcluditur. Si aliqua virtus moueat, verbi gratia, pondus quatuor librarum tempore infinito, certè quarta eius pars mouebit pondus vnius libræ in parte temporis minori, atque adeò tempore finito. Itemque dimidium illius virtutis mouebit medietatem prædicti ponderis, tempore duplo maiori: atque adeò tota virtus in vnū collecta mouebit totum pondus tempore quadruplo maiori. Cùm igitur tempus alio tempore finito quadruplo maius necessariò finitum fit; consequens est, vt virtus finita tempore infinito mouere non possit.

Obiectio.

Est tamen in promptu obiectio aduersus hanc Aristotelis probationem: quia ad calcem libri superioris traditum fuit, siqua virtus pondus aliquod mouet, dimidium eius virtutis posse medietatem illius ponderis per idem spatium eodem tempore mouere; similiterque quartam partem virtutis posse eodem tempore ferre quartam partem ponderis. Hoc autem in loco contrarium asseritur.

2. Obiectio. Secundò, opponat aliquis : Intelligentiæ habent finitam virtutem ; & tamen secundum Aristotelem mouerunt ab æterno cœlestes globos : igitur non repugnat, finitam virtutem mouere tempore infinito.

Dil. 1. obiect. Ad primum horum variè responderi solet. Quidam opinantur, rationem Aristotelis probabilem tantùm esse : alij intelligendam solummodò de virtute motrice, quæ paulatim languescit, & minuitur. Hæc enim etsi aliquanto tempore mouere possit partem illius ponderis, quam initio motus exuperat; non tamen eandem infinito tempore mouebit, quia progrediente motu ab illa vincetur, ac tandem vanescet. Septimo autem libro sermo erat de virtute, quæ eadem

Dilu. 2. obi. semper manet, seu quæ semper excessum retinet, comparatione resistentiæ. Ad secundum respondẽdum est, theorema Aristotelis sic esse intelligendum: Id quod mouet per se & indepẽdenter tempore infinito, habet infinitam virtutem. Quadere in progressu plura.

ὥσ' ὁπὲ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τῆς Ζ. ὅτω δὴ τῇ Δ προστιθεὶς, παραναλώσω τὸ Α, ηξὶ τῇ ι τὸβ' τὸν ὃ χρόνον ὁ Δαπανώσω, ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· ἄπειρος γάρ. ὥστε ἡ πᾶσα ατῖὶν ὅλην β κινήσει ἐν πεπρασμένῳ χρόνῳ τὸ γ ὁπὲ ἄρα οἷόν τι ὑπὸ πεπρασμένης κινεῖσθαι, ὁλὴν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν ὁπὲ ἐνδέχεται τὸ πεπρασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν. ὅτι δ' ὅλως ὁπὲ ἐνδέχεται ἐν πεπρασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐν τούτοις δῆλον· ἐγω γὰρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τοῦ ἴσου ᾧ ἐλάττονα χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον δρμαίνουσα, ἢ γλυκαίνουσα, ἢ ῥιπτοῦσα, ηξὶ ὅλως κινοῦσα· ἀνάγκη ἄρα ηξὶ ὑπὸ τὸ πεπρασμένον μεῖον, ἄπειρον δ' ἔχοντ@ δύναμιν, πάσχειν τι πάσχον, ηξὶ πλέω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρ@ δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνου γε ὁπ ἐνδέχεται εἶναι ἐλάττονα· εἰ γὰρ ὅσην ὁτιοῦ ἢ ᾧ ἀ χρόν@, ἐν ᾧ ὁ ἄπειρ@ ἰσχὺς ἰσρίμωσεν, ἢ ἐποίησεν· ἐν ᾧ ᾧ ἄ πεπρασμένη τις· πρὸς ταῦτα μεῖζον ἀεὶ λαμβάνων πεπρασμένον, ἥξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ α χρόνῳ κινῆσαι πρὸς πεπρασμένον γὰρ ἀεὶ προσιόντες ὑπερβαλῶ πάντος ὡρισμένης. ηξὶ ἀφαιρῶν ὁμοίως τὸν αὐτὸν λόγον. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπρασμένη τὴν ἀπείρῳ· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὁδὲν ἄρα πεπρασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. ὁ τοίνυν ὁδὲν ἐν ἀπείρῳ πεπρασμένῳ· καὶ τοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει, πλείονα δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔστω δὴ τὸ φ' ὲ αβ, ἄπειρον δὲ τὸ δ β γ ἐχει δύναμιν τινα, ᾗ ἐν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὸ δ, ἐν τῷ χρόνῳ ᾧ· ᾧ ἐ. ἄφ δὴ δ β γ διπλάσιον λαμβάνω ἐν ὁμοίσει κινῆσει χρόνῳ τὸ ἐ· ἔστω γὰρ αὖτη ἡ ἀναλογία· ὥσ' ἐν τῷ ζ θ κινήσει.

ἀκεῖν

Quare tempus F infinitum non est. Si igitur ipsi D additio sic fiat, ipsum A consumam, et si ipsi E ipsum B. At tempus non consumam æquale semper auferendo, quippe quod sit infinitum. Vniuersum itaque A totum B, finito tempore C, mouebit. Ab eo igitur, quod finitum est, motu infinito nihil potest moueri. Ita constat, fieri non posse, vt quod finitum est, tempore moueat infinito. b *At verò vim infinitam in magnitudine finita omnino esse non posse, ex his constat. Sic enim maior semper virtus, quæ minori tempore æquale facit, seu calefacit, seu dulcedinem afferat, seu proijciat, seu omnino moueat. Ab eo itaq;, quod finitum quidem est, infinitam autem habet vim, id quod patitur, aliquid pati, & magis, quam ab alio necesse est : amplior enim est virtus infinita. At tempus nullum esse potest. Sit namque A tempus, in quo vis infinita calefecit, aut pepulit : in quo verò finita aliqua, sit A B. Huic si maiorem aliquam, finitam verò, semper adijciam, ad eam tandem perueniam, quæ A tempore mouerit. Finito enim si semper adiecero, definitum omne superabo ; & si abstulero, idem : idem diminuam. Finita igitur & infinita æquali tempore mouebit, quod esse non potest. Nulla igitur finita magnitudo vi infinita prædita esse potest.* c *Neq; igitur finita, ea quæ est infinita: quod in minori magnitudine maior virtus esse possit, multò tamen maior in maiore. Sit igitur A B infinita magnitudo: certè B C aliquam vim habet, tempore aliquo, nempe E F, mouit D : si itaque ipsius B C duplam accepero, in dimidio temporis E F mouebit: hac namque sit proportio. Quare in tempore F G mouebit.*

Text. 79.

Text. 80.

b *Sic*

b *At verò*] Secundum theorema est: In magnitudine finita non posse infinitam virtutem inesse. Hoc vt suadeat, præmittit, maiorem virtutem minori tempore idem efficere, quod in maiori minor: itemque virtutem infinitam citiùs mouere, quàm aliam quamlibet virtutem finitã. Tum ita ratiocinatur: Si in magnitudine finita esset infinita virtus, nullum tempus mouendo consumeret: demonstratum est autem 6. huius operis cap. 3. omnem motum tempore effici: ergo in magnitudine finita nequit esse infinita virtus. Maiorẽ ostendit : quia si eiusmodi infinita virtus ad mouendum tempus exigeret, sequeretur, posse finitam & infinitam virtutem æquali tempore mouere, quod est contra hypothesin. Consecutio probatur : quia cùm quo duis finitum facta ipsi adiectione possit aliam finitam rem tandem superare, eousq; finita virtus excresceret, vt finitudinem illam temporis vinceret. Quid momenti hæc Aristotelis ratio habeat, suo loco separatim expendemus.

c *Neque igitur*] Tertium theorema est : In magnitudine infinita non posse inesse finitam virtutem. Quod ita probat: Virtus magnitudinis infinitæ exuperat quamcunque virtutẽ finitam: ergo necessario est infinita. Assumptum confirmat : quia licet non semper virtus ex æquo respondeat mobili; & in minori magnitudine magnæ interdum vires insint, vt in seminibus, aliisque id genus: tamen in mole infinita infinitas vires esse oportet.

d *Nam*

ἀκοιῶ οὕτω λαμβάνων ἀεὶ, τῷ μὴν αβ, οὐδέποτε διέξειμι, χρόνου δ' τὸ δοθὲν@ ἀεὶ ἐλάττω νήσομαι. ἄπειρ@ ἄρα ἡ δύναμις ἔσαι· πᾶσις γὰ πεπρασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως· πάσης ἢ πεπρασμένης δυνάμεως, ἀνάγκη πεπρασμένον εἶναι καὶ τ χρόνον· εἰ γὰ τινι ἡ τοσῷδι, ἡ μείζων ἐλαττονι ἢ, ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, παρὰ τὸν ἀντιστρόφως δ' ἀναλογίας. ἄπειρ@ δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπ καὶ πλῆθ@· καὶ μετὰ@ τὸ ὑπερβάλλον πάντος ὡρισμένου. ἔστι ἢ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο. λαμβάνομαι γὰρ δή τινα δύναμιν τῶν αὐτῶν τῷ γένει τῇ τῷ ἀπείρῳ μεγίθει, ἣν πεπρασμένῳ μεγίθει ὖσαν, ἢ παρεμβήσει τῶν ὑπὸ τῷ ἀπείρῳ πεπρασμένῳ δύναμιν. ὅτι μὲν οὖν ἐν ὑπάρχει ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπρασμένῳ μεγίθει, οὐδὲ πεπρασμένῳ ἐν ἀπείρῳ, ἐν τούτοις δῆλον. ὑπὲ δὲ τῶν φερομένων, καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπό τινος, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἐνίοτε χῶ, μὴ ἀπτομένου τὸ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλό τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμεν@ κινεῖ· ὁμοίως ἀδιώατον τὸ πρῶτον μὴ ἀπτομένου, μηδὲ κινοῦντ@ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα κινεῖται καὶ κινεῖσθαι, καὶ πεπαύσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν πεύσηται, καὶ εἰ ποιᾷ ὥσπ ψῦχ@, οἷον κινεῖ ὁ κινήσας. ἀνάγκη δὲ, τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κίνησο ποιεῖ, οἷον τε κινεῖν, ἢ τ ἀέρα τοῦτο, ἢ τὸ ὕδωρ, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ὁ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι.

ἀλλ'

Sic igitur semper accipiendo, magnitudinem quidem A B nunquam transibo, tempore verò dato semper minus accipiam. Quamobrem virtus erit infinita; quippe quæ finitam virtutem omnem exuperet: omnis autem finitæ virtutis tempus quoque esse finitum necesse sit. d *Nam si aliqua in tempore tanta virtus moueat; in minori, quanquam terminato, proportionis conuersione maior mouebit. Infinita autem omnis vis perinde est, atque multitudo & magnitudo, quæ terminatam omnem excedit.* e *Potest autem sic quoque hoc demonstrari. Aliquam enim vim infinita magnitudine accipiemus, quæ eiusdem sit generis, atque est ea, quæ est in infinita, quæque eandem metietur. Vim itaque infinitam in magnitudine finita, aut finitam in infinita non posse esse, ex his constat.* f *De his autem, quæ feruntur, recte habet, inprimis dubitationem quandam afferre. Si enim quicquid mouetur, ab aliquo mouetur; quo pacto eorum, quæ se non mouent, nonnulla continenter, eo quod mouet non tangente, vt quæ iacimus, mouentur? Quod si is qui mouit, aliquid quidpiam simul mouet; vt aerem, qui, cùm moueatur, mouet : æqualè fieri non potest, vt primo non tangente neque mouente moueantur. Sed simul omnia moueri & quiescere, cùm mouens primum quieuerit, necesse est: quanquam perinde faciat vt lapis, nempe vt id moueat quod mouit.* g *Necesse est autem hoc quidè dicere, id quod primum mouit, efficere, vt aer, aut aqua, aut aliquid eiusmodi; quod mouere moueríque aptum est, possit mouere.*

Text. 81.

Text. 82.

At

d *Nam si*] Secundò idem stabilire conatur hunc in modũ : Aliqua pars illius infinitæ magnitudinis, pollet virtute ad mouendum aliquanto tempore: maior autem pars, cùm maiores vires possideat, minus consumet temporis: ergo tota moles infinita nihil temporis consumet; & exconsequenti infinitam virtutem motricem obtinebit.

e *Potest autem*] Tertiò idem ex eo corroborat : Quia si magnitudini infinitæ inesset finita virtus, posset alia virtus finita, eiusdem rationis existens, in magnitudine finita metiri illam, quæ est in infinita magnitudine : atque adeò posset etiam magnitudo illa infinita mensurari ab ea quæ finita est, cùm eadem ratio quoad hoc videatur esse in magnitudine, quæ est in virtute.

Dubitatio. f *De his autem*] Duo quædam interponit dubia, ad motum pertinentia. Alterum est: quî fieri possit, vt iacta, verbi gratia lapis aut telum, quod sursum intorquetur, postquam discessere ab eo qui iecit, motum continuent; cùm nec ipsa se moueant, nec videantur à proiectore cieri, vtpote à quo post initium motus tangi desierunt. Non enim satisfaciet, qui dixerit, huiusmodi corpora ab aëre tergum vrgente cieri: hærebit namque eadem rursus quæstio, qua ratione aër ille proximus nullo tangente moueat.

Responsio. g *Necesse est*] Dubitationem propositam diluit, aiens: id quod primò mouet, verbi gratia, manum, mouere medium, per quod fit iactus, nempe aërem sibi attiguum; tum vnam aëris partem aliam sibi vicinam pellere; deinde hanc aliã; donec ea, quæ lapidi cohæreret, ipsum lapidẽ vehat. Incipere autem motum proiecti corporis languescere, cùm vis mouendi partibus aëris impressa deficere incipit; & omnino cessare motũ, cùm prædicta vis euanuit, hoc est; cùm tanta esse desiit, quanta ad mobile vlteriùs prouehendum requiritur.

ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινοῦν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὴν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινοῦν δ' ἔτι ἔσι. διὸ κινεῖται τι ἄλλου ἐχόμενον καὶ ἔστ τοῦτου ὁ αὐτὸς λόγ@. πεύσεται δὲ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τῶ κινεῖν ἐγγένηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δ' παύσεται ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρῶτον κινοῦν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινοῦν, τὰ δὲ κινούμενα, καὶ τῶν ὅλων πάντων.

ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ὅτε μὲν κινεῖται, ἐπὶ

At non simul mouere desinit & moueri, sed simul atque is qui mouet mouere desierit, desinit moueri, adhuc autem est mouens : quocirca aliud mouet quod hæret, cuius eadem est ratio. Cessat autem, cùm vis mouendi in id, quod hæret, minor imprimitur. Prorsus verò desinit, cùm id quod prius est, non vltrà effecerit vt moueat, sed solùm vt moueatur. Atque hæc desinere simul, alterum quidem mouere, alterum moueri potest; motum necesse est. h *Sanè*

ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν ἐγχωρεῖ ἡ κίνησις. καὶ ὁ συνεχὴς, ἀλλὰ φαίνεται· ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων, ἢ ἀπολειπόμενον ὅτου· ὥστ' οὐδὲν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐκλέλοιπε κἀκλέλυκεν. διὸ καὶ ἐν ἀέρι, καὶ ἐν ὕδατι, γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ὃν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι· ἀδυνάτου δ' ὄντος τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὴν εἰρημένην τρόπον. ἡ δ' ἀντιπέρστασις ἅμα πάντα τιθεῖ κινεῖσθαι, καὶ κινεῖν· ὥστε καὶ παύεσθαι. νῦν δὲ φαίνεται ἓν τι κινούμενον συνεχὲς. ὑπό τινος οὖν; ὁ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτό. ὑπὸ δ' ἐν τοῖς οὖσιν αὐάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη μία ὅλην. αὐάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθος τε τινὸς εἶναι· ὁ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες. καὶ ἓνος, καὶ ὑφ' ἑνός· ἢ γὰρ ἓναι συνεχῆ, ἀλλ' ἐχωρίζεν ἕτερα ἑτέρας, καὶ διῃρεμεῖν. τὸ δὴ κινοῦν εἰ ἓν, ἢ κινούμενον κινεῖ, ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συναναλυθεῖν λύσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε ἑτοῖμα καὶ ἕξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου· τοῦτο γὰρ οὐκ αὐάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τι ἀνωτέρω κινεῖ· ἄπορον γὰρ καὶ τὸ ὅτω κινᾶν, καὶ ὁμαλῶς αὐτῷ ἡ κίνησις, ἢ μόνη, ἢ μάλιστα· ὁ γὰρ ἔχει μεταβολὴν ἀδιάλειπτον τὸ κινοῦν.

hic motus in his fit, quæ aliquando possint moueri aliquando quiescere: continuus item non est, sed apparet; quandoquidem earum sit, quæ aut deinceps sequuntur, aut se tangunt. Neque enim mouens est vnum, sed mutuò sibi harent. Quocirca in aere & aqua hic fit motus, quem antiperistasin esse aliqui inquiunt. i Heri autem non potest, vt aliter, quam dictum est, ea dissoluantur, de quibus dubitatum est. At verò antiperistasis moueri simul cuncta facit, & mouere: quare & quiescere. Nam autem vnum quid moueri continuè videtur: à quonam igitur? non enim à seipso. k Quoniam autem in rerum natura continuus motus est necessario; ille verò est vnus; & is qui vnus est, vnius sit magnitudinis necesse est, (cùm id non moueatur, quod magnitudinis est expers) vnius præterea & ab vno; alioquin continuus non erit, sed hærens alter alteri & diuisus. id sanè quod mouetur, si vnum est, aut cùm mouet mouetur, aut est immobile. Si igitur moueatur, vnà sequi oportebit, vt & ipsum mutetur, simulq; ab aliquo moueatur: quamobrē stabitur, ad idque accedetur, vt ab immobili moueatur. Hoc enim necesse non est, vt simul mutetur; sed mouendi semper facultatem habebit. l Nam laboris quoque est expers hæc motionis ratio & modus. m Atque etiam æquabilis hic motus est, aut solus, aut maximè: siquidem quod mouet nullam habet mutationem.

Text. 82.

Iactus quibus competat.

h *Sanè hic*] Addit, motum iactus non conuenire corporibus, quæ perenni & continuo motu agitantur; sed quæ interdum à motu cessant: vt sagittæ & lapidi. Et verò quòd hæc, cùm iaciũtur, non ferantur continuo motu; ex eo ostendit, quia nõ ab eodem mouente impellũtur, sed ab alio & alio: vt à manu & aëre vel aqua, varijsque partibus intermedij corporis, quæ omnes à prioribus impetum accipiunt, & in vicinas transfundũt. Docet autem, fieri iactum in aëre & aqua, quia hæc elementa cedunt & agilia sunt, non autem terra, ob ingentem crassitiem & repugnantiam. Ignis verò non meminit, quòd eius sphæra procul à nobis sit.

Opinio quorundam de motu iactus.

i *Fieri autem*] Fuêre, qui motum iactus per antiperistasin fieri dicerent, hoc est, quia corpus circumstans, motu vacui in locum succedit eius quod pellitur, atq; ita successiua locorum permutatione res proiecta alio subinde transfertur. Horum sententiam corrigit Aristoteles, aiens; etsi in motu iactus antiperistasis interueniat, non hanc tamen integram esse causam, cur proiecta corpora per aquam aërémve ferantur, sed eam etiam, quam ipse superiùs attulit. Nam in prædicta antiperistasi cuncta simul mouent & mouentur; hoc est, tam partes aëris, per quas sagitta defertur, quam sagitta, simul mouent motumque accipiunt, quandoquidem illę à tergo sagittam, & à parte anteriore à sagitta feriuntur. Vt verò hæc omnia simul mouẽt & mouẽtur, ita pariter à motu cessant: quod in motu iactus nõ accidit. Namq; cessante antiperistasis causa, & quiescente eo qui sagittam emisit, adhuc sagitta motum prosequitur: at cùm illa à se non moueatur, alia eius motus causa danda est, videlicet iaculator à quo impetus exijt. Lege quæ de hac re suprà disputauimus.

Immobilitas primi motoris.

k *Quoniam autem*] Explicata controuersia de causa motus proiectorum, quem asseruit continuum non esse; redit ad primum motorem, eumque vnum esse, probat ex continuitate primi ac sempiterni motus, qui nisi & ab vno motore efficeretur, & vnius esset magnitudinis, continuus esse non posset. Deinde immobilitatem primi mouentis ex eo concludit, quia cùm in mouentibus non detur progressus in infinitum, deueniendum est ad vnum, quod non iam aliunde motum accipiat. At quòd eiusmodi mouens, nec à se ipso per accidens moueri queat, ex ijs, quæ superiùs dicta sunt, colligi potest. Nam cùm nihil à se ex accidente moueatur, nisi vna parte mouente, altera mota; quod solis rebus magnitudinem habentibus conuenit: cumq; ostensum fuerit, id quod in infinito tempore mouet, magnitudine carere: fit vt necessariò fateri debeamus, primum mouens omnis magnitudinis expers esse.

l *Nam laboris*] Ex eo quòd primum mouens neutiquam moueatur, ostendit, ipsum absque lassitudine & fatigatione motum efficere. Quod rebus viuentibus, corporea mole præditis, quibus motio laboriosa est, haud quaquam euenit; siquidem lassantur dum in opus incũbunt, cùm ita agunt, vt assidua perpessione & imminutione spirituum vitalium paulatim eis vires deficiant.

m *Atque etiam*] Motum primi mobilis æquabilem esse, ac sibi similem exprimi, ex mouentis stabilitate

stabilitate & immutabilitate colligit. Nam cùm primum mouens omnis mutationis expers sit consequens est, vt primum motum æquabilitate summa efficiat. Vnde etiam ipsius primi mobilis constantiam & immortalitatem arguit; quia maximè naturæ consentaneum est, vt motus & mobile sibi mutuò respondeant.

δεῖ δὲ σὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνα ἔχειν μεταβολὴν, ἵνα ὁμοίᾳ ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὲ ἢ ἐν μέσῳ, ἢ ἐν πύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαὶ ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τὸ κινοῦντος. τοιοῦτα δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις. ἐκεῖ ἄρα τὸ κινοῦν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, καὶ τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν, ἢ ἄλλον, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐνδέχεσθαι κινούμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαίρεῖσθαι ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινούμενον· ἀμφοῖν δ' οὐχοῖόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένω. μενεῖ ἄρα συνεχὴς, ὃν κινεῖ τὸ κινοῦν ἀπλῶς· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι ἀδιάλειπτον τὸ πρῶτον κινοῦν, καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος· εἰ γὰ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ὅτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι, ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν, ὅτι ἀκίνητόν ἐστι μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς. ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδιάλειπτον ἔχειν ἄπειρον δύναμιν, καὶ ὅτι ἀδύνατον ἐν ὅτῳ τινὶ ὁ πεπερασμένον κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, λέδεικται νῦν. τὸ δὲ γε πρῶτον κινοῦν, ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν, καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμέρες, καὶ ἀθέμ ἔχον μέγεθος.

Oportet verò, si motus sibi similis esse debet, id quoque quod mouetur nullâ ratione eius habita, mutationem pati. n *Necesse est autem, aut in medio esse,* Text. 84. *aut in circulo: hæc enim principia. At quæ ad mouendum proximè accedunt, celerrimè mouentur. Eiusmodi autem est circuli motus: ille igitur est mouens.* o *Existit autem dubitatio, an quidpiam, quod mouetur, possit continenter mouere, non autem (vt quod pellit) rursus & rursus; & ex eo, quod deinceps, continuè moueat. Ipsum enim aut pellere aut trahere, aut vtrùque facere oportet, aut certè aliud esse, quod ab alio excipiat, vt de his quæ iaciuntur nuper est dictum: siquidem aer diuiduus cùm sit, aut etiam aqua, alius atque alius mouet subiens motum: vnus autem neutro modo esse potest, sed hærens: quare is solus continuus, quem id facit, quod immobile est. Nam cùm eodem modo semper se habeat, ad id quoque quod mouetur similiter continenterq; habebit.* p *His definitis, primũ & immobilẽ mouentẽ* Text. 86. *magnitudinẽ vllã habere non posse, manifestum est. Nã si magnitudinẽ habeat, aut finitã eã esse, aut infinitã necesse est. At magnitudinem infinitã esse non posse, antè in Physicis monstratum est. Nunc verò finitam, infinita prædicam non posse esse; fieri item nõ posse, vt à finita tempore infinito quicquam moueatur, demonstrauimus. Mouens autem primum sempiternum, sempiternoque tempore motum ciet. Quamobrem constat, indiuiduum esse, & nullam habere magnitudinem.*

n *Necesse est*] Edocet, vbinam primus motor sit, aiens: cùm in vniuerso duæ sint partes, in quibus debere esse potissimùm videatur, nempe mundi centrum, & circumferentiam supremi orbis; quæ sunt duo principia mundanæ sphęræ: potiùs dicendum in circumferentia esse, atque in ea parte quæ rapidissima vertigine circumuoluitur, vbi scilicet linea peripherię æqualiter distat à polis; siquidem in eam partem magis influit, suæque potentiæ apertiora signa exhibet.

o *Existit autem*] Alteram affert dubitationem, quæ ad continuitatem primi motus, & supremi motoris vim declarandam spectat: num scilicet fieri possit, vt id, quod sic mouet vt moueatur, motionem facere queat perennem, atque ita continuam, vt non solùm media quiete non interrumpatur, sed etiam perfectè æquabilis, ac sibi vndequaque similis sit. Respondet; haud posse id fieri: quia vel eiusmodi mouens ab se rem motam pelleret, traheretve immediatè; vel interuentu aliorum corporum, quorum alia impetum transfunderent, vt in motu iactus dictum est: nullo verò horum modorum efficit motum omnino continuum, & perfectè æqualem perennemque, cùm tale mobile defectui subiaceat. Quare solùm id quod immobile est, semperque eodem modo se habet, eam motionem posse edere, videlicet æquabiliter continuam & perpetuam.

p *His definitis*] Colligit tandem præcipuũ huius loci institutum, nempe, motorem primum omnis materiæ & magnitudinis expertem esse: argumentaturq; in hũc modum: Si primus motor magnitudinẽ haberet, vel ea esset infinita, vel finita. Non infinita; quia, vt in * tertio huius operis libro ostensum est, nulla datur infinita magnitudo. Sed neque etiam finita esse potest; quia primus motor, cùm moverit tempore infinito, pollet infinita virtute; in magnitudine autem finita non potest esse infinita virtus, vt superiùs fuit demonstratum. Constat ergo, motorem primum omni prorsus magnitudine vacare.

* c. 8. qu. 2. art. 2.

A

QVÆSTIO I.

NVM ARISTOTELES cognouerit, Deum vbique esse.

ARTICVLVS I.

CONSTRARE, DEVM ESSE vbique, etsi ea de re gentium Philosophi dissenserint.

B

Hæc dere D. Th. 1. p. q. 8. M. Alb. in 1. d. 37. ibidemque alij doctores.

DEum vbique esse, docent complura Sacrarum literarum testimonia. Psa. 138. Si ascendero in cœlum, tu illic es; si descendero in infernum, ades. Ieremiæ 23. Cœlum & terram ego impleo. Sapient. 1. Spiritus Domini repleuit orbem terrarum. Quod etiam ea ratio conuincit: quia cùm Deus res omnes immediatè conseruet, conferendo eis esse, & in omni agente immediatè operetur; vtique oportet eum in omni re creata existere, nec ab ea distare. Quæ omnia ex ijs, quæ * secundo & septimo huius operis disseruimus, perspicua sunt.

C

** Lib. 2. c. 7. q. 10. & q. 12. *Lib. 7. c. 2. q. 1. art. 2.*

Quod verò ad Philosophos attinet, non fuit hac in re consentiens eorum opinio. Nã

D

Lege Cyrillũ Alexan. lib. 1. contra Iul.

AEgyptij Deum in cœlesti domicilio, vt in proprio loco statuebant; ideoque ipsum, vt erant Hieroglyphicis assueti, cœrulea veste indutum, manu altera zonam, altera sceptrũ tenentem pingebant: vt testatur Eusebius li. 3. de præparatione Euangelica: nimirũ zona cingulóue admirabilem Dei potentiam, qua vniuersa continet & colligat; sceptro, regiam illius dignitatem; veste cœrulea, eiusdem in cœlo habitaculum significãtes. Alij, quos Aristoteles in extremo capite huius libri commemorat, arbitrati sunt, Deum in centro mũdi esse: fortasse vt inde operationes suas, quasi lineas, ad totam mundanæ machinæ peripheriam explicaret. Alij, quorum mentionẽ fecit Iustinus Martyr in sua parænesi ad gentes, Dei sedẽ sphæra ignea, vel supremo cœlestium corporum globo definierunt.

E

Melior tamen Philosophorum pars, Deum vbique esse, ac totam rerum vniuersitatem sui numinis præsentia complere pronunciauit. Id quod inprimis disertè docuit in Asclepio Mercurius, & Orpheus in Saturni hymno hisce verbis.

ὃς ναίεις πᾶσι παύτα μόνῳ πάσμοις γὰρ ἔρχα.

Lege Syluiaŭ Episcopũ 1. de prouidentia.

Id est, qui omnes mundi partes habitas generationis princeps. Itẽ Pythagoras, qui Deum appellabat *ψύχωσιν τὸ παντὸς.* id est, animationem vniuersi. Ac quidnam esset Deus, teste Lactantio lib. 1. c. 5. ita describebat: Deus est animus, per vniuersas mundi partes, omnemque naturam pertinens & diffusus, ex quo omnia, quæ nascuntur, animalia vitam capiunt. Quod Poëta latinus in suo * pœmate sic expressit.

F

** Georg.*

—Deum namq; ire per omnes
Terrasq; tractusq; maris, cœlumq; profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarũ,
Quemq; sibi tenues nascentem arcessere vitas.

Idem Heraclitus docuit, qui, referente Aristotele 1. de part. animal. ca. 5. casam aliquando ingressus furnariam, cùm ignis hyberni gratia diutius sedisset, ad quosdam se quærentes, quos tam vilem ingredi domum puderet: introite, inquit, sunt enim hîc etiã dij. Idem censuere Philolaus, Archytas, Parmenides, Anaxagoras: & ex Stoicis Boëthus, ex Platonicis Amblicius & Plotinus, atque alij, quos recenset Ficinus lib. 2. de immort. anim. cap. 6. & Eugubinus lib. 4. de perenni Philosophia.

ARTICVLVS II.

PROBABILE VIDERI, non ignoraſſe Ariſtotelem, vbique Deum esse.

Argumenta in partem negatiuam.

QVæ tamen hac in re fuerit Aristotelis sententia, haud planè constat. Quòd enim non vbique Deum esse putarit, ex quibusdam eius dictis colligi videtur. Nam extremo cap. huius libri text. 84. cùm docuisset, duas esse potissimùm in vniuerso partes, in quibus Deus maximè esse videretur, nempe medium & circumferentiã, quæ totius sphæræ principia sunt: statuit Deum esse in mundi circunferentia, vbi primus orbis rapidiori vertigine circumuehitur. Deinde 1. de cœlo cap. 3. text. 22. approbat commune elogiũ & cõsensum mortalium, Deo in cœlesti opificio sedem attribuentium. Præterea 2. eiusdem operis, cap. 12. text. 66. & 2. de generat. cap. 10. text. 59. ait: corpora, quæ longè à Deo absciss̃e, turbulento motu agi, esseque interitui obnoxia. Item, in libro de mundo ad Alexãdrum statuit: haud quaquã diuinitati consentaneum esse, vt Deus in inferioris mundi rebus intersit: quod exemplo regis declarat: quapropter, inquit, si è dignitate regis minimè foret, Xerxem administrare cuncta, ipsisque operibus faciendis præsentem adesse; lõgè id nimirum minùs Deo conuenit: quare augustiùs id, decentiusque existimandũ est. Deum summo in loco esse collocatum. Hæc Aristoteles. Ex quibus locis, hoc præsertim vltimo, non obscurè elici videtur, illum in eo errore fuisse, vt putarit Deum non vbique, sed in cœlesti duntaxat ac supremo orbe consistere.

A

consistere. Atque hanc eius fuisse mentem, asserit Iustinus Philosophus, in oratione parænetica ad gentes.

Pro parte affirmatiua.

Alij contrà sentiunt, affirmantque, non latuisse Aristotelem; Deum toti mundo, singulisque eius partibus esse præsentem. In quam sententiam lege Simplicium hoc in lib. comment. 84. Themistium 1. Metaph. paraphr. 12. Philoponum 1. de anima text. 40. Et ex recentioribus Nicolaum Leonicum in dialogo de animorum essentia, Fernelium in lib. de abditis rerum causis cap. 2. Eugubinum 4. de perenni Philosophia cap. 7. Toletum lib. 8. huius operis cap. 10. qu. 7. Quòd ergo ita Aristoteles existimarit, ostendi potest inprimis ex eo: quia 1. de par. anim. c. 5. commẽdat dictum illud Heracliticũ, quod superiùs retulimus, videlicet; nec ab exigua domuncula abesse Deum. Item quia, vt * alibi statuimus, verisimile est, cognouisse illum creationem, nec ignorasse, materiam primam fuisse immediatè à Deo productam, ab eodemque immediatè conseruari: præterea agnouisse, diuinam prouidentiam actionemque ad res omnes, etiam sublunares, porrigi. Quare cùm nihil primò in rem distantem agere queat, vt idem 7. huius operis cap. 2. text. 9. docuit: consequens est, vt putarit, Deum non cœlesti tantùm, sed sublunari etiam mundo adesse.

B

** Hoc in lib. c. 2. q. 2. ar. 2.*

C

Hæc potissimùm argumenta pro hac parte afferri possunt; quam, vt de Aristotelis ingenio crẽdere par est, verisimilem iudicamus. Quæ verò in contrariam partẽ adducta sunt, vnam ferè eandemq; explicationem habent; quam præter alios, ad textum illum 84. huiusce libri D. Thomas affert: nimirum, Aristotelem non constituere Deum in supremo globo cœlestium sphærarum, quasi illum eo loco definiat ac circumscribat; sed quòd inibi vberior atque illustrior sit eius operatio, majoremque suæ virtutis significationem det, ob incitatissimum in ea cœli parte motum. In alijs autem locis, vt libris de cœlo & de generatione, distantiam accipit non pro intercapedine spatij, sed pro naturæ dissimilitudine: ita vt illa dicantur à Deo longiùs distare, quę perfectionis gradu ad eum minùs appropinquant. Quo etiam modo D. Augustinus 12. confess. ca. 7. scripsit; Deum fecisse vnum prope se, id est, naturam Angelicam: alterum prope nihil, id est, materiam primam: vbi non de spatij propinquitate aut distantia loquitur, vt palàm est. Verùm locus ille ex libro de mundo ad Alexãdrum plus negotij exhibet. Sunt, qui eum librum Aristotelicum esse negant: alij, ipsum pro Aristotelico habent, vt in pro œmio huius operis retulimus. His ergo posterioribus qui assẽtiri volet, Aristotelemque tueri, dicat, si placet: eum non absolutè à rebus singulis diuinã Numinis præsentiã remouere, sed duntaxat affirmare, Deum non ita rebus omnibus naturalibus adesse, quasi eas per se appropriatè efficiat; sicuti Aristotelico dogmate (etsi falso, vt * aliàs patebit) primi orbis motum absq; alieno ministerio exequitur. Neque item in tota mundi vniuersitate eodem modo esse, licet in tota revera sit; sed in supremo orbe, qui locus excelsior est & diuinior, vt in regia domo insidere, in reliquis verò mundi partibus, vt in regno, quod tamen Numinis sui immensitate & præsentia repleat.

** Lib. 2. de cœlo.*

D

Solut. argumentorum pro parte negatiua.

E

F

QVÆSTIO II.

SIT NE DEVS EXTRA cœlum, an non.

ARTICVLVS I.

DISPVTATIO CONTROuersiæ in partem negatiuam.

NEgatiuam huiusce quæstionis partem secuti sunt, Scotus in 1. dist. 37. quæ. vnica. D. Bonauentura art. 2. quæst. 1. num. 22. Durandus quæst. 1. Capreolus quæst. vnica art. 3. alijq; nonnulli: pro qua hæc potissimùm sunt argumenta: Extra cœlum nihil est: sed Deus non potest esse in nihilo: non est igitur extra cœlũ. Item: si Deus esset in spatio, quod vltra cœli complexũ imaginamur; cùm spatium istud reuera nihil positiuũ aut reale sit: pari ratione fas esset dicere, Deum esse in ciuitate, alijsque priuationibus; quod absurdũ est. Deinde: sicuti eiusmodi spatium sola mente concipimus, ita consequens est, vt Deus non re ipsa, sed nostra tantùm conceptione inibi existere dicatur: non ergo Deus reuera extra cœlũ existit. Accedit, quòd substantiæ expertes materiæ non sunt in loco, nisi per operationem: Deus verò extra mundũ nihil operatur, sicuti neque ante mũdum cõditum quicquam operabatur: quod D. Augustinus lib. 11. Confes. cap. 12. hisce verbis ait: Dicenti, quid faciebat Deus antequam faceret cœlum & terram: respondeo, non illud, quod quidam respondisse perhibetur, iocularitereludens quæstionem violentam; Alta, inquit scrutãtibus gehennas parabat: & paulò post: Antequã faceret Deus cœlum & terram, non faciebat aliquid: si enim faciebat, quid nisi creaturam faciebat? Denique huic sententiæ suffragatur idem D. Augustinus lib. 3. contra Maximũ ca. 21. quo loco sciscitantibus, vbinã Deus esset antequam mundum fabricaret: respondet, fuisse in se ipso. Quod repetit super Psalm. 122. in illa verba: Leuaui oculos meos in montes. Nec ibi vllam imaginarij spatij, in quo Deus extiterit, mentionem facit.

Andreas Nouocastr. in 1. d. 37. q. 1.

1. *Ratio.*

2. *Ratio.*

3. *Ratio.*

4. *Ratio.*

5. *Ratio.*

HARVARD COLLEGE LIBRARY ОНУМЕНТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОВА

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS affirmatiua testimonijs Philosophorum.

ADuersaria tamen pars quæstionis vera est: quam docuit inprimis Trismegistus in Asclepio, vbi ita inquit: Deus supra verticē summi cœli consistens vbique est, omniaque circumspicit. Est enim vltra cœlum spatium sine stellis, ab omnibus rebus corpulētis alienum. His cōcinit illa Dei definitio, quæ ab eodem tradita dicitur: Deus est intelligibilis sphæra, cuius centrum est vbique, circumferentia nusquā. In qua descriptione, per sphæram quæ omnium figurarū absolutissima est, summa diuinæ naturæ perfectio significatur. Vel certè æqualitas omnium diuinorū attributorum: quia, vt inquit D. Ambrosius in ca. 3. epist. ad Ephes. Sicuti in sphæra quanta est altitudo & latitudo, tanta est profunditas, ita & in Deo omnia sunt æqualia. Per centrum, indicatur indiuidua atque omnimoda Dei simplicitas. Quòd propterea vbique esse dicitur, quia Deus vbique totus est, ac res omnes penetrat essent ę suę presentia. Vnde Marius Victorinus libro 4. aduersus Arium scripsit: Deum sedere quasi in cētro rerum omnium, atque inde vniuersali oculo cuncta cōspicere: quoniā, inquit, à centro simul in omnia vnus est aspectus. Denique, per circumferentia omnes terminos effugientem, declaratur immensitas diuina; quæ nullis, neque intra neq; extra cœli ambitū, limitibus coercetur. Quod quidā hisce carminibus expressit:

--- Vt tota per artus
Corporeos mens vna subit: sic vnus in vna
Mundi mole Deus; mundo tamen amplior ipso
Tendit in immensum, nulloque includitur arcu.
Sphæra Deus viuens, centri tumor occupat omnē
Curuatura locum nescit. ---

Præterea idem placitum, de existentia Dei extra mundum, secutos fuisse alios quosdam ex antiquis Philosophis, & Platonem atq; Aristotelē, testatur Eugubinus lib. 4. de perenni philosophia cap. 1. & 2. Quod item de Platonicis asserit Ficinus lib. 2. de immort. anim. cap. 6. Decere, inquit, Platonici putant, infinitum bonum per immensum exuberando ita sese integrum fundere, vt nullā vel imaginariam vniuersi particulam, siue in mūdo sit, siue cogitetur extra mundum, relinquat sua præsentia destituram.

Ac quod ad Aristotelem attinet, idem eū sensisse probant nonnulli ex ijs, quę 1. de cœlo ca. 9. t. 100. docet, vbi hæc scripsit: Demonstratum est, extra cœlum nec esse corpus, nec etiam esse posse: patet ergo, neque locum extra cœlum esse, neque vacuum, neque tempus: quocirca neque apta sunt ea, quæ illic sunt, esse in loco; neque tempus senescere ipsa facit, neq; vllius eorum est vlla mutatio, quæ super extima sunt dispositā latione; sed nullis alterationibus, nullis passionibus, prsus subiecta, optimam in vniuersi sempiternitate vitam & sufficientissimam habēt. Atenim verò hic locus bifariam in nostræ sentētiæ patrocinium potest adduci. Vno modo, vt velit Aristoteles, extra cœlum nō modò Deum esse; sed alias etiam mentes à materiæ cōcretione liberas, quæ inibi cum Deo felici æuo perfruantur. Vel ita, vt non aliam mentem præter Deum illic constituat. Priori explicationi obest, quòd Aristoteles 12. Metaph. c. 8. text. 47. nō alias agnoscit intelligentias, quàm quæ cœlestibus sphæris circumuoluendis assident, atque ita nullas extra mundum ponit. Posteriori, quòd, cū Aristoteles numero multitudinis vsus sit (ita enim habet: *διόπερ ὅτ' ἐν τούτῳ τὰκεῖ πέφυκεν*, id est, quocirca neque apta sunt ea, quæ illic sunt, in loco esse) non Deum tantùm, sed alias præterea substantias intellectrices illic videtur collocasse. Respōdet quidem Auerroes pro hac secunda interpretatione, vsurpatum fuisse ab Aristotele numerum plurium, pro numero vnius. Sed melius forsitan dicetur, retenta priori explicatione, Aristotelem non satis constitutum habuisse, quid de numero intelligentiarum decerni oporteret. Nam & Clemēs in Stromatibus ait, Aristotelem mentionem fecisse de dijs locatis, qui vrbibus & regnis præsiderent: quos non nisi in corporeas substantias fecisse verisimile est. Itaque dici potest, Aristotelem in libris de cœlo, eo, quem indicauimus, loco, censuisse, dari multas intelligentias supra cœlum, quamuis in contrariam partem inclinarit 12. Metaph. Cæterùm D. Thomas prædictū locum in alium sensum, ab hisce duobus longè diuersum, accipit, nimirum: vt doceat Aristoteles, Deum omnesque intelligenias esse supra cœlum ac mundum, id est, extra sortem & conditionem omnis naturæ corporæ; neq; successionem temporariā pati, nec motibus subijci, nec posse de immortali & felici vita quicquam amittere. Quam explanationem, quia suo etiam modo probabilē arbitramur, non credimus, irrefragabile argumentum ex hoc loco duci, ad probandum, secundū plācita Aristotelis Deum extra cœlum esse.

Quicquid tamen ille existimarit, non pauci ex Peripateticis eam sententiam amplexi sunt: vt Ioannes Maior in 1. d. 37. q. 2. Ferrariēsis q. 4. huius li. Altissiodorēsis l. 1. suæ summę c. 16. vbi docet, hoc pronunciatum, Deus non est extra mundum, falsum esse. Item Ficinus & Eugubinus loco cit. quibus nōnihil fauet D. Thomas quodl. 11. art. 1. vbi concludit, Deum non solùm esse in rebus veris, sed etiam in imaginarijs.

De hac Trismegisti sententia Alanus in lib. de max. Theo. propos 7. Alensis 2. part. quæst. 15. memb. 3.

Perpenditur locus ex 1. de cælo.

D. Thomæ interpretatio.

ARTI-

ARTICVLVS III.

CONFIRMATVR EADEM pars argumentis, & Patrum ac Sacræ paginæ testimonijs.

HActenus Philosophorum duntaxat auctoritate, Deum extra mundum esse, ostendimus. Nunc id primò rationibus, deinde Patrum, ac Diuinarum literarum testimonijs confirmabimus. Prima ratio hæc sit: Non minùs sese fundit immensitas Dei ad loca, quàm æternitas ad tempora; cùm omnia diuina attributa æquè perfecta sint, eandemq; rationem habeat immensitas ad locorum differentiam, quam æternitas ad omnem temporum varietatem: atqui Deus extitit per infinitum tempus imaginariū, quod sua æternitate indiscretè & vnitè comprehendit: ergo & nūc existit in infinito spatio imaginario, cui per suam immensitatem respondet.

1. argum.

2. argum. Secunda ratio: Deus est id, quo nihil maius potest concipi: at si extra cœlum non esset, posset aliquid eò maius concipi, nimirū ipse Deus consistēs in infinitis spatijs, in quibus nunc non esset: impossibile est ergo, Deū non esse actu extra mundum. Corroboratur quę argumentum; quia substantia immaterialis, quò nobilior est, eò ampliorem existētiæ sphæram habet. Quare si infinitè perfecta sit, sphæram obtinebit infinitam, id est, nullius sphæræ siue spatij limitibus concludetur.

3. argum. Tertia ratio: Constituat Deus extra cœlum duo corpora, quæ aliqua ab se intercapedine spatij distent; negari non poterit, Deum esse vbi ea corpora existēt, cùm oporteat in qualibet creatura esse Deum: sed absurdum est, affirmare Deum in ijs corporibus existere, neque tamen esse in spatio, quod inter illa iacet: ergo Deus actu iā est in toto spatio, quod extra mundū tenditur. Probatur minor: quia alioqui sequeretur, Deum esse quodammodo à se abiectum & diuisum, itemque ab vna parte spatij ad aliam cōmeare, & migratorium motum subire; si videlicet eiusmodi corpora, in quibus esset, ab ipso Deo, vel ab Angelo hinc illuc transferrentur. Quare cùm nulla mutatio in Deum cadat, fatendum erit, existere Deum in infinito spatio extra mundum.

Patrum testimonia. Corroboratur deinde hæc sententia auctoritate Patrum. In primis D. Gregorius Nazianzenus lib. 2. de Theologia, quæstionē hāc ex instituto pertractans, refellit eos, qui dixerint; Deum in mundo tantùm esse: concluditque, nec in mundo tantùm, nec extra mundū, sed vtrobique Deum esse præsentem. Quod repetit in Apolog. 1. Item D. Basilius homil. 16. Nec Pater, inquit, nec Filius, sunt in loco aliquo circumscripto: totum, quodcumque noueris, & quocumq; spiritu tuo penetraueris, Deo plenum est. D. Dionysius in lib. de diu. nom. c. 1. asserit, Deum & in mundo, & supra mundū, & circa mundū esse. D. Athanasi? in epist. synodi Niceæ affirmat, Deū in omnibus esse secundū suam bonitatē & potestatem, eundemque extra omnia esse secundum suam propriam naturam. D. Hilarius in Psal. 118. Deum non corporalibus locis contineri, nec finibus aut spatijs diuinæ virtutis immēsitatem coarctari. Postremò idem docet D. Augustinus 11. de ciuit. Dei, cap. 5. vbi indignum putat Philosophis, negare Deum esse extra mundum: An fortè, inquit, substantiam Dei, quam nec includunt, nec determinant, nec distendunt; sed de ea, sicut de Deo sentire dignum est, fatentur incorporea presentia vbique totam, à tantis locorum extra mundum spatijs absentem esse dicturi sunt: & vno tantùm, atque in comparatione illius infinitatis tam exiguo loco, in quo mundus est, occupatam? Non opinor eos in hæc vaniloquia progressuros. Hæc Augustinus: idemq; confirmat lib. 1. confess. cap. 3. & lib. 7. cap. 7. in quo postremo loco Deum concipit tanquam mare immensum, mundum verò instar paruæ spongiæ in medio illius.

1. argum.

2. argum.

3. argum.

Patrum testimonia.

Accedunt ad eiusdem rei confirmationem aliquot loca Sacræ paginæ. 3. Regum cap. 8. Cœli cœlorum te capere non possunt; quanto magis domus hęc, quam edificaui? Baruch 3. Magnus est, & non habet finem, excelsus & immensus. Iisque congruit illud, quod de excellentia Virginis Matris canit Ecclesia: Quē cœli capere non possunt, tuo gremio contulisti. Quibus verbis docemur, Deum non cœlo, aut mundo concludi: proindeque in spatijs quoquo versum infinitè distētis actu esse.

Testimonia Sacræ paginæ.

ARTICVLVS IIII.

QVID NAM SIT IMAGINArium spatium: quo pacto Deus in eo existat. Solutio argumentorum primi articuli.

ADuberiorem tum nostræ sententiæ, tū argumentorum explicationem, quędam circa spatium, de quo agimus, quod tā intra, quam extra cœlū funditur, aduertenda erūt. Primum sit: Hoc spatium non esse verā quantitatem, trina dimensione præditam; alioqui non possent recipi in eo corpora, cùm plures eiusmodi dimensiones in eodem situ naturę viribus simul esse nequeāt. Item, nec esse vllū aliud reale ac positiuum ens, cùm nihil tale præter Deum ab æterno fuerit; hoc verò spatium semper extiterit, semperq; esse debeat. Secundū est: Spatiū hoc nō esse ens rationis,

1. pronunciatum.

2. Pronunc.

cùm ab eo re ipsa absque opera intellectus A
intra mundum corpora recipiantur, & extra
mundum recipi queant, si illic a Deo creen-
tur. Quare eius dimensiones nō iccirco ima-
ginariæ dici consueuerunt, quòd fictitiæ sint,
aut à sola mentis notione pendeant, nec ex-
tra intellectum dentur; sed quia imaginamur
illas in spatio, proportione quadam respō-
dentes realibus ac positiuis corporum di-
mensionibus.

In hoc igitur imaginario spatio asserimus B
actu esse Deum: non vt in aliquo ente reali;
sed per suam immensitatem: quam quia tota
mundi vniuersitas capere non potest, necesse
est etiam extra cœlum in infinitis spatijs ex-
istere. Vbi aduerte, aliter Deum in se ipso, ali-
Varij modi quibus existit Deus. ter in rebus creatis, aliter extra mundum esse.
Est enim in se, quia nullius eget adminiculo:
est in rebus creatis, per suam essentiam, præ-
sentiam, & potentiam: est extra cœlum, quia
à nullo, seu vero, seu imaginario loco excludi
potest: etsi in imaginario non sit præsens se-
cundum coëxistentiam ad aliquam creaturā:
sed secundum realem atq; infinitam existen-
tiam sui esse.

Responsio ad 1. arg. artic. 1. Aduersariorū autem argumenta, quæ ini-
tiò proposuimus, hunc in modum explican-
da sunt. Ad primū inficiamur, non posse Deū
esse in nihilo, id est, in spatio, quod ens reale
& positiuum non est; alioqui nec lapis diui-
Ad. 2. na virtute extra cœlum esse posset. Ad secun-
dum negandum, eandem esse rationem in C D
cæcitate, alijsque priuationibus, quæ in spa-
tio. Sicut enim spatio conuenit aptitudo ad
recipienda corpora, quæ non conuenit aliis
negationibus, nec priuationibus: ita eidem
competit, vt in eo Deus esse dicatur, etsi in a-
lijs negationibus vel priuationibus non dica-
Ad 3. tur esse. Ad tertium, ita concipi à nobis illud
spatium extra mundum, vt illic verè sit; non
Ad 4. tamē vt ens reale & positiuum. Ad quartum:
Deum nō propriè dici in loco esse; cùm nul-
lis spatiis concludatur: sed neque substantias
creatas materiæ expertes esse in loco per
operationem; sed per suam substantiam cer-
to modo spectatam; quod enucleatiùs expli-
Ad vltim. care, non est huius loci. Ad postremum: licet
D. August. nullam in eo libro imaginarij spa-
tij fecerit mentionem; fecisse tamen, & qui-
dem apertis verbis ac luculentis, lib. 11. de ci-
uitate Dei, loco à nobis citato. Quæ cùm ita
sint, patet, non rectè Aquarium 1. Meta-
phy. dilucid. 14. hanc, quam sequimur,
opinionem de existentia Dei extra
cœlum, erroris nomine
incusare.

QVÆSTIO III.

VTRVM PRIMVS MOTOR secundum Aristotelis doctrinam infinita virtute polleat.

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS pars negatiua quæstionis ostendi videtur.

VLtimo loco disquirendū supereſt, num
Aristoteles infinitam in primo motore,
hoc est, in Deo, virtutem agnouerit. Ochamus
quodlib. 3. q. 1. & quodl. 7. q. 22. & 23. Grego-
rius in 1. sent. d. 42. q. 3. art. 1. Marsilius q. 24.
artic. 2. Aliacensis quæst. 13. art. 3. Nouocastren-
sis d. 44. q. 1. Canus 10. de locis theologicis. Iā-
dunus 12. Metaph. quæst. 15. alijque nonnulli *Abulensis ad c. 2. Iosue*
putant, Aristotelem attribuisse Deo virtutem *q. 49. Ni-*
infinitam duratione tantùm, non vigore & *phus in li. de*
intensione. Idemque censuit Plethon, in libel- *infinitate pri-*
lò quem inscripsit; De ijs, quibus Aristote- *mi motoris.*
les à Platone dissidet: vbi tum alijs rebus, tum
hac, Aristoteli Platonem anteponit, quòd hic
Deum pro dignitate honorarit, rerumque D
omnium parentem & creatorem fecerit: ille
eundem supremæ sphæræ motorem consti-
tuerit, ac cæteris intelligentijs non infinita
perfectione, sed proportione quadam ante-
cellere existimarit.

Possunt autem pro hac sententia hęc argu- *1. argum.*
menta afferri. Aristoteles extremo capite
huius libri probauit, non posse dari infinitā
virtutem in magnitudine; quia si ea daretur,
moueret in non tempore. Hinc ita licebit ar- E
gumentari: Nulla potior est ratio, cur virtus
infinita in magnitudine, quàm extra magni-
tudinem, moueat in non tempore: ergo si Ari-
stoteles censuit, non posse virtutem infini-
tam in magnitudine esse, quia moueret in
non tempore; consequens est, vt putarit non
posse item ob eandem causam virtutem infi-
nitam extra magnitudinem existere. Quòd si *Occupatio.*
quis respondeat cum D. Thoma prima parte
quæst. 105. artic. 2. ad 3. & 1. contra gentes, ca. F
20. Aristotelem negasse infinitam virtutem in
magnitudine, hoc est, in re naturali intelle-
ctus experte; quia hæc necessariò totā suam
vim effunderet, atque ita vno puncto tem-
poris motum faceret: non tamen eam negas-
se in re intellectus participe, qualis est pri-
mus motor, qui pro suo arbitratu, motricem
vim attemperare, & impulsui modum adhi-
bere potest. Si quis, inquam, ita respondeat,
facilè reuincetur: siquidem Deus ex Aristo- *Error Arist.*
telis

telis sententia, etsi absurda & impia, nō ope- A
ratur liberè, sed ex naturæ necessitate, proin-
deque necessariò totam suam virtutem ad
motum applicat: & ex consequenti, si apud
Aristotelem haberet infinitam virtutem, ef-
ficeret motum in non tempore.

2. argum. Secundò: Aristoteles nonnulla Deo attri-
buit, quæ cum infinita eius virtute cohærere
nequeunt: non igitur putauit, Deum habere
infinitam virtutem. Probatur assumptū: quia
1. de cœlo cap. 8. à text. 76. negat, posse De- B
um plures mundos condere. Et 2. eiusdem o-
peris lib. cap. 6. à text. 35. asserit, primum mo-
tum esse definitæ velocitatis, ob determi-
natam vim primi motoris: putat igitur diuinā
virtutem esse ad certum effectum determi-
natam, atque adeò non esse infinitam.

3. argum. Tertiò: Ratio, qua vtitur Aristoteles
ad astruendam primi motoris infinitatem,
tantùm euincit, conuenire Deo virtutem in-
finitam duratione: non igitur virtutem C
intensione & vigore infinitam Deo attribuit.
Probatur assumptum: sic enim ille ratiocina-
tur: Primus motor mouet tempore infinito:
ergo habet infinitam virtutem. Hæc autem
consecutio, si de virtute infinita quoad intē-
sionem intelligatur, nullius momēti est; alio-
qui probaret etiam, intelligentias inferio-
rum orbium motrices, cùm secundum ipsius
doctrinam ex æternitate moueant, habere
virtutem infinitam: quod non ita est. D

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS EXPLICATIO.

Itē Aegidius in 1. d. 43. q. 1. Soncl. 12. Metap. q. 41. Zimara theor. 61. Mair. in 12. Metap. q. vlt. Cai. in opusc. de infinitate primi motoris. Bargius in 1. d. 2. quæst. 2.

PRobabilior tamen videtur eorum opi-
nio, qui arbitrantur Aristotelem cogno-
uisse, Deum habere virtutem perfectione E
infinitam. Ita sentit D. Thomas 1. p. qu. 25. art.
2. Henricus Gandauensis 1. p. suę summę ar. 35.
quæst. 6. Scotus in primo dist. 2. quæst. 2. &
in quodl. quæst. 7. Magnus Albertus hoc in
libro tract. 4. cap. 1. & Simplicius ad text. 79.
vbi asserit, idem omnibus antiquis Peripate-
ticis visum fuisse. Probatur autem hæc sen-
tentia, ex discursu Aristotelis ad calcem hu-
ius libri, & 12. Metaphys. cap. 7. text. 41. qui in
hunc modum se habet. In magnitudine non
potest esse infinita virtus: sed virtus primi F
motoris est infinita; cùm ex æternitate mo-
ueat: non est igitur in magnitudine. Deinde
maiorem propositionem confirmat: quia si
infinita virtus esset in magnitudine, moueret
in non tempore; quod neutiquā fieri potest.
Quòd autem hæc Aristotelis ratiocinatio
virtutem, non solùm duratione, sed etiā per-
fectione infinitā primo motori aſcribat, haud
obscurum est: arguit siquidem, futurum mo-
tum in non tempore, si primi motoris virtus
in magnitudine esset: ineptè verò argueret, si
de virtute, quoad durationem tantùm infini-
ta, loqueretur. Non enim ex eo, quòd virtus
aliqua infinitis sæculorum ætatibus duret, se-
quitur, infinita velocitate, atque adeò in non
tempore mouere; vt luce clarius est.

Dissoluamus igitur argumenta, quæ in ad-
uersam partem aduximus. Ad primum rectè *Responsio ad*
respondebatur. Sed enim responsionis con- *1. arg. partis*
futatio difficilem habet explicationem. Illud *contrariæ.*
certè constat; necessitatem operandi, quam B
Deo imposuit Aristoteles, non posse cum in-
finita diuinæ naturæ perfectione congruere,
vt * alibi diximus. Dubium tamen contro- **Lib. 3. cap.*
uersumq; est; num secum ipse pugnarit, dum *8. q. 2. art. 3.*
asseruit, Deum infinitam habere virtutem, *ad 4.*
eamque ad agendum necessariò applicare: & *Dubium.*
tamen non momento, sed tempore mouere;
cùm ex appulsu infinitæ virtutis infinita ve-
locitas oriatur. Soncinas 12. Metaphys. q. 41.
censet, tametsi Aristoteles finxerit, primum C
motorem naturæ necessitate agere: non tamē
putasse, eum totam suam vim ad motionem
faciendam appellere; sed duntaxat pro exi-
gentia, necessitatéve finis ac materię. Quo fit
vt, esto apud Aristotelē primus orbis à Deo
motum accipiat: adhuc tamen in tempore
moueatur: quia nimirum Deus, licet infinita
virtute polleat, non proinde infinitum im-
pulsum imprimit; sed certum ac determina-
tum, prout cœlestium corporum natura, &
vniuersitatis ordo perfectioq; deposcit. Hæc *Lege Cai. q. 19. 1. p. Sonc. 6. Metaph. q. 12. Iauelli eodē li. q. 10.*
Soncinatis explicatio probabilis est, atq; ad
Aristotelis doctrinam à contradictionis nota
vindicandam admodum apposita, videturq;
necessariò admittenda ab ijs, quib. tueri pla-
cuit: ex eo, quòd Deus secundum Aristotelē
necessariò operetur, non continuò adimi a-
pud illum rerum contingentiam. Namque si
asserant, Deum ex illius sententia ad cuiusq;
effectus productionem totam suam infiniti-
tam virtutem infinitè applicare; fateantur ne-
cesse est, nullum agendi locum causis secun-
dis relinqui, proindeque concursum causæ
primæ non modificari à concursu causæ se-
cundæ contingenter operantis. Qua sola ra-
tione tueri quibunt, rerum contingentiam
cum necessitate diuinæ actionis stare posse.
Sed hac de re alibi pleniùs & planiùs.

Ad secundum dicendum est; Aristotelem *Ad 2.*
negare, posse esse plures mundos, non ob
defectum aut imbecillitatem diuinæ poten-
tiæ, quam infinitam credebat; sed ob deter-
minationem diuinæ voluntatis, quam, etsi
falsò, ex natura sua determinatam putabat ad
certa effecta. Accedit, quòd arbitrabatur, ex
parte ipsius rei implicationem & repugnan-
tiam esse, quominus plures mundi simul cō-
sisterent: quam repugnantiam ipse 1. de cœlo
cap. 8. & 9. astruere conatur: perperam tamen;
nisi fortè loqueretur de potentia Dei ordi-
nata, ac secundum consuetum rerū cursum:

sic enim plures mundi esse non possunt. Verùm extraordinariam Dei potentiam Aristoteli haudquaquam innotuisse, verisimilius est. Ad id verò, quod de præscripta primi motus velocitate opponitur, dicito: eam non ex diuinæ potentiæ finitudine oriri, sed ex limitata illius applicatione; quia scilicet primus motor vim motricem, qua valet, non totam effundit, sed modo superiùs explicato.

Ad 3. Ad tertium respondendum est, cum D. Thoma, Scoto, Henrico Gandauensi, AEgidio, & alijs; rationem illam Aristotelis non sic esse intelligendam, quasi ex eo tantùm, quòd primus motor ab æterno moueat, ritè colligatur, inesse illi infinitam virtutem: sed quia ita mouet, vt à nullo motricem vim hauriat, nec aliunde pendeat: quæ agendi ratio infinitam arguit potestatem, virtutemque non durationè tantùm, sed perfectione & efficacitate infinitam. Namque, vt Scotus deducit, id quod virtutem mouentem non aliunde, sed à se ipso possidet, habet quoque esse à se, cùm & esse & ratio agendi ab eodem fonte sint. Quod verò esse ab se habet, necessariò illud secundum totam entis perfectionem obtinet: quia nihil limitatè possidetur, nisi quod ab alio ipsum præfiniente & limitante ad certum gradum contribuitur. Cùm igitur primus motor secundum Aristotelem virtute propria motum edat (alioqui daretur progressus infinitus in mouentibus, quod fieri non posse demonstrauit) cumque totam entis plenitudinem in se includat, atque adeò infinitè perfectus sit; sequitur, eius quoq; potentiam infinitam esse.

Esse & rationem agẽdi ab eodem fonte esse.

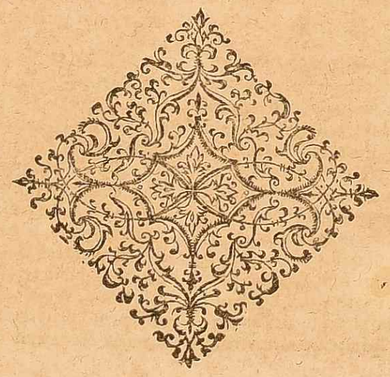
Obiectio. Obijciet tamen aliquis: Si hæc Aristotelis probatio hunc in modum intelligenda sit, æquè bene propositum concludere in quouis finito motu, atque in motu cœli infinito: siquidem nullum agens vel lapidẽ mouere potest virtute, quæ nullo pacto aliunde pendeat, quin infinitam potentiam obtineat: quare sine caussa Aristotelem ad probandam infinitam potentiam primi motoris, tantam vim in infinitate primi motus fecisse. Huic obiectioni occurrendum est, cum Scoto, in quodlib. quæst. 7. etsi ex quouis motu, & omnino ex qualibet actione, citra omnem dependentiam edita, infinita virtus colligatur; tamen appositè Aristotelem ad infinitatem primi motus recurrisse: propterea quòd hic motus non solùm infinitus sit, eius sententia; sed etiam primò infinitus, atque ita primo motori maximè proprius. Sicque tota ratio hunc in modum concludenda erit: Primus motor mouet motu infinito infinitate prima, quæ videlicet ab infinitate alterius motus non est, & per virtutẽ à nullo alio agente superiori communicatam: habet ergo virtutem ineircumscriptam atque infinitam.

Dilutio.

Verùm siue Aristoteles hoc, siue alio modo responderet; siue hæc siue alia eius fuerit sententia: fides tamen Orthodoxa, quæ veræ Philosophiæ parens, & rectè sentiendi atque honestè viuendi magistra est; quæ Aegyptiorum primogenitos, id est, errantium sectarum capita, veritatis gladio amputauit; cuius lumine omnis falsitas, quasi nebula radio solis euanescit: Orthodoxa, inquã, fides infinitã potentiam ac virtutem attribuit Deo Opt. Max. supra quem nihil, sine quo nihil, in quo cuncta, tanquam numeri in vnitate, lineæ in centro sunt, ibique veriùs, quàm in se ipsis, esse habent: cui omnia comparata, adeò infrà sunt, vt non esse videantur: qui est principium & finis, ex quo omnia, per quem singula, ad quem vniuersa: cuius est vera æternitas, æterna veritas, æterna & vera charitas: à quo est omnis bonitas naturæ, & felicitas vitæ: quem qui cognoscit, sapiens est; qui colit, pius; qui intuetur, beatus:

cui sit laus & honor in omnem æternitatem.

FINIS LIBRI OCTAVI.



НАЦІОНАЛЬНА ОНУ імені І. І. МЕЧНИКОВА